

# IDENTIFIKASI *BULL AND BEAR MARKET* DI PASAR MODAL SYARIAH INDONESIA: PENDEKATAN *MARKOV-SWITCHING*

Arief Surya Lesmana

Universitas Kuningan  
arief.surya@uniku.ac.id

## ABSTRAK

Perkembangan pasar modal syariah Indonesia tidak terlepas dari fenomena *bullish* dan *bearish*. Kondisi *bullish* dan *bearish* perlu mendapat perhatian khusus karena dapat mempengaruhi keputusan investor dalam pembelian, penahanan, atau penjualan saham. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi *bullish* dan *bearish* di pasar modal syariah Indonesia berdasarkan data ISSI dan JII periode Januari 2012 hingga Desember 2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Markov-Switching Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi *bullish* ISSI dapat memberikan tingkat pengembalian 1,21% dengan risiko 0,02%, sedangkan pada kondisi *bearish* ISSI dapat memberikan tingkat pengembalian -1,49% dengan risiko 0,12%. Pada data ISSI ditemukan 101 bulan *bullish* dengan rata-rata durasi 9,5 bulan dan 31 bulan *bearish* dengan rata-rata durasi 4,02 bulan. Selain itu pada kondisi *bullish* JII mampu memberikan tingkat pengembalian 0,17% dengan risiko 0,02%, sedangkan pada kondisi *bearish*, JII mampu memberikan tingkat pengembalian -1,65% dengan risiko 0,13%. Pada data JII ditemukan 90 bulan *bullish* dengan rata-rata durasi 5,93 bulan dan 42 bulan *bearish* dengan rata-rata durasi 3,98 bulan.

Kata Kunci: *Bullish, bearish, ISSI, JII*.

## ABSTRACT

The development of the Indonesian Islamic capital market cannot be separated from the *bullish* and *bearish* phenomena. *Bullish* and *bearish* conditions need special attention because they will affect investors' decisions in buying, holding, or selling shares. This study aims to identify *bullish* and *bearish* conditions in the Indonesian Islamic capital market based on ISSI and JII data from January 2012 to December 2022. This study uses a quantitative approach with the *Markov-Switching model* technique. The result shows that in *bullish* conditions, ISSI can provide a return of 1.21% with a risk of 0.02%, while in *bearish* conditions ISSI can provide a return of -1.49% with a risk of 0.12%. Identification results on the ISSI data show that there were 101 *bullish* months with an expected duration of 9.5 months and 31 *bearish* months with an expected duration of 4.02 months. In addition, in *bullish* conditions, JII is able to provide a return of 0.17% with a risk of 0.02%, while in *bearish* conditions, JII can provide a return of -1.65% with a risk of 0.13%. Identification results on the JII data show that there were 90 *bullish* months with an expected duration of 5.93 months and 42 *bearish* months with an expected duration of 3.98 months.

Keywords: *Bullish, bearish, ISSI, JII*.

## 1. PENDAHULUAN

Pasar modal syariah telah berkembang pesat menyaingi pasar modal konvensional. Aset keuangan syariah kini menjadi alternatif investasi yang andal dan kredibel dibandingkan dengan aset keuangan konvensional karena dianggap lebih etis dan bermoral, sehingga dapat mengurangi penyimpangan dan spekulasi berlebihan (Mathlouthi & Bahloul, 2022). Investasi adalah aktivitas yang berisiko karena penuh dengan ketidakpastian (Sabrina & Yessy, 2019). Pasar modal syariah memberikan peluang investasi jangka

panjang dan menawarkan manfaat diversifikasi yang tinggi kepada investor. *Trade-off* antara tingkat pengembalian dan risiko pada saham syariah berbeda dengan saham konvensional. Investasi saham syariah mengacu pada prinsip-prinsip muamalat dan saham yang diperdagangkan tidak boleh bertentangan dengan syariat Islam. Berinvestasi di pasar modal syariah merupakan salah satu bentuk investasi berbasis keimanan (*faith-based investment*). Ketika berinvestasi pada aset keuangan syariah, investor tidak hanya mempertimbangkan

pengembalian yang bersifat materialistik (pengembalian moneter), tetapi juga mempertimbangkan pengembalian yang bersifat metafisik berupa keberkahan dari Allah atas kepatuhan mereka terhadap ajaran islam (Mahastanti *et al.*, 2021).

Kinerja pasar modal syariah Indonesia dapat dilihat berdasarkan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dan *Jakarta Islamic Index* (JII). Grafik pergerakan ISSI dan JII tahun 2012-2022 dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:

Gambar 1. Grafik ISSI dan JII tahun 2012-20



Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Gambar 1 menunjukkan bahwa pergerakan ISSI dan JII sangat fluktuatif. ISSI meningkat 13,19% dari 189,02 poin per Desember 2021 menjadi 217,73 poin per Desember 2022. Selain itu, JII juga meningkat 4,42% dari 562,02 poin per Desember 2021 menjadi 588,04 per Desember 2022. Kedua indeks tersebut juga mengalami penurunan yang cukup tajam pada bulan Februari dan Maret 2022 akibat Pandemi Covid-19. Hasil penelitian Ganar *et al.* (2020) menunjukkan bahwa ISSI dan JII mengalami penurunan saat pemerintah mengumumkan kasus pertama Covid-19 di Indonesia. Hasil penelitian Nurdany *et al.* (2021) menunjukkan bahwa tingkat pengembalian ISSI mengalami volatilitas yang semakin berkurang selama Pandemi Covid-19, dan pada saat yang sama ISSI mengalami penurunan tajam yang diikuti dengan kenaikan secara bertahap. Temuan lainnya dari Awwal (2021) menunjukkan bahwa harga saham yang masuk dalam JII secara serentak, selama tiga kuartal, terkena dampak Pandemi Covid-19 secara signifikan.

Harga saham terbentuk karena adanya permintaan dan penawaran saham. Jika permintaan saham tinggi, maka harga saham akan naik. Sebaliknya, jika penawaran saham tinggi, maka harga saham akan turun. Fenomena peningkatan dan penurunan harga saham disebut *bullish* dan *bearish*. Kondisi pasar dikatakan *bullish* apabila indeks saham pada periode tertentu dapat menembus batas tertinggi indeks saham periode sebelumnya atau jika terjadi penurunan tidak melebihi batas terendah indeks saham periode sebelumnya. Kondisi *bullish* dapat memotivasi investor untuk meningkatkan aktivitasnya di pasar modal, sehingga akan meningkatkan kinerja pasar. Sebaliknya kondisi pasar dikatakan *bearish* jika indeks saham pada periode tertentu tidak dapat menembus batas tertinggi indeks saham periode sebelumnya atau penurunannya melebihi batas terendah indeks saham periode sebelumnya. Kondisi *bearish* yang berkepanjangan dapat menghambat aktivitas investor di pasar modal.

Akibatnya kinerja pasar menurun (Jones, 1998).

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *bullish* dan *bearish* adalah analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal adalah metode yang paling banyak digunakan dalam industri keuangan untuk memprediksi tren indeks harga saham di masa depan melalui penggunaan grafik, salah satunya adalah *candlestick*. Grafik *candlestick* menggunakan data historis perdagangan saham pada periode tertentu untuk memperkirakan pola pergerakan harga saham di masa yang akan datang. Pola tersebut mencerminkan psikologi pasar dan investor dapat membuat keputusan investasi berdasarkan pola *candlestick* yang teridentifikasi sebagai dasar untuk meraih pengembalian abnormal (Kusuma *et al.*, 2019). Penggunaan grafik *candlestick* memerlukan kehati-hatian dan kecermatan investor, terutama ketika pasar dalam kondisi *bearish*. Hal ini dikarenakan *candlestick* menghasilkan lebih banyak pola doji, yaitu pola yang menggambarkan situasi harga yang membingungkan karena harga saham tidak berubah sama sekali (Usman, 2016).

Hasil penelitian Marshall *et al.* (2008) dan Horton (2009) menyimpulkan bahwa metode *candlestick* tidak memadai untuk dijadikan sebagai pendukung keputusan investasi saham di pasar ekuitas Amerika Serikat dan Indeks Dow Jones. Di sisi lain, Hidayat (2022) dan Farhan *et al.* (2022) menunjukkan bahwa grafik *candlestick* mempunyai kinerja yang baik dalam menganalisis pergerakan harga saham di Indonesia. Perbedaan hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknik *candlestick* harus disesuaikan dengan pasar dimana

teknik tersebut digunakan (Do Prado *et al.*, 2013).

Alternatif metode lain yang dapat digunakan untuk memprediksi *bullish* dan *bearish* adalah *Markov-Switching Model* (MSM). Penggunaan MSM dianggap lebih cepat dan lebih baik karena alasan-alasan berikut: 1) mampu menangkap perubahan parameter akibat adanya perubahan kondisi pasar, 2) mampu menentukan peluang transisi dari *bullish* ke *bearish* atau sebaliknya, 3) mampu memprediksi berapa lama masing-masing kondisi pasar akan bertahan (Caporale & Zekokh, 2019 & Pourrafiee *et al.*, 2021). Defrizal *et al.* (2015) menggunakan MSM untuk memprediksi *bullish* dan *bearish* pada indeks sektor keuangan dan perdagangan. Hasilnya menunjukkan bahwa perbedaan kondisi *bullish* dan *bearish* ditandai dengan perbedaan volatilitasnya, dimana volatilitas saham-saham sektor perdagangan lebih tinggi dibandingkan dengan saham-saham sektor keuangan. Di sisi lain, Respati *et al.* (2017) menggunakan data IHSG untuk memprediksi *bullish* dan *bearish*. Hasilnya menunjukkan bahwa peluang transisi dari *bullish* ke *bearish* lebih rendah dibandingkan dengan peluang transisi dari *bearish* ke *bullish*. Hal ini menunjukkan bahwa pasar modal Indonesia lebih cenderung mengalami *bullish* daripada *bearish*.

Prediksi yang akurat mengenai tren harga pasar saham untuk memaksimalkan keuntungan modal dan meminimumkan kerugian merupakan permintaan yang mendesak. Prediksi *bullish* dan *bearish* menjadi elemen penting dalam menganalisis dan memprediksi kinerja pasar modal terutama bagi investor yang menggunakan strategi *market-timing*, yaitu membeli saham dengan prospek *bullish* dan menjual saham dengan prospek *bearish*. Kesuksesan dalam

mengimplementasikan strategi *market-timing* membutuhkan identifikasi dan prediksi periode *bullish* dan *bearish* yang tepat dan akurat. Periode *bullish* dan *bearish* juga sangat presisten, sehingga semakin cepat kondisi *bullish* dan *bearish* diidentifikasi, semakin besar potensi keuntungannya.

Kegagalan memprediksi *bullish* dan *bearish* menyebabkan investor salah membuat keputusan pengelolaan aset. Bukti kegagalan tersebut terlihat pada tahun 2020 saat pandemi Covid-19 berlangsung. Terjadi kepanikan dikalangan investor yang ditunjukkan dengan aksi jual saham secara besar-besaran. Data statistik perdagangan menunjukkan bahwa investor asing melakukan aksi jual bersih yang sangat masif di pasar reguler yaitu sebanyak Rp 2,6 triliun. Hal ini dikarenakan investor khawatir harga saham akan turun semakin rendah. Begitupula investor yang membeli saham dengan pinjaman dari *broker*, mereka khawatir akan terkena *margin call*. Fenomena ini menyebabkan laju indeks saham menurun dan terkoreksi, sehingga Bursa Efek Indonesia (BEI) menerapkan kebijakan *Auto Rejection Bawah* (ARB) dan *trading halt* sebanyak tujuh kali (Luthfan & Diana, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi *bull and bear market* di pasar modal syariah Indonesia. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai peluang investasi syariah sekaligus menjadi *early warning system* bagi investor dalam menghadapi kondisi ketidakpastian. Dengan mengetahui kondisi *bullish* dan *bearish*, investor dapat memperkirakan kapan sebaiknya keputusan jual atau beli saham dilakukan, sehingga investor dapat memperoleh profit maksimum atas kinerja pasar pada saat *bullish* dan

mampu mengantisipasi risiko kerugian pada saat *bearish*.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### 2.1 Teori Dow

Analisis teknikal dilatarbelakangi oleh teori Dow yang bertujuan untuk mengidentifikasi harga pasar dalam jangka panjang berdasarkan data historis di masa lalu (Agustin, 2019). Teori ini menjelaskan bahwa harga saham mempunyai pola yang tidak acak, sehingga dapat diprediksi. Dow menjelaskan bahwa harga saham akan tetap bergerak sesuai dengan polanya sampai muncul sinyal baru yang menunjukkan pola tersebut akan berubah. Dengan kata lain Kondisi *bullish* dan *bearish* akan tetap berlanjut sampai muncul perbedaan yang signifikan antara permintaan dan penawaran saham. Kondisi *bullish* berakhir ketika penawaran saham melebihi permintaannya dan kondisi *bearish* berakhir ketika permintaan saham melebihi penawarannya (Prayudi & Abimanyu 2019).

### 2.2 Strategi Market-Timing

*Market-timing* merupakan strategi aktif dalam investasi dimana investor memilih waktu yang tepat untuk melakukan transaksi jual beli saham atau melakukan penyesuaian terhadap komposisi saham di dalam portofolio. Implementasi strategi *market-timing* membutuhkan pengetahuan tentang kondisi *bullish* dan *bearish* agar investor mampu mengantisipasi perubahan kondisi pasar yang dinamis. Keberhasilan strategi *market-timing* dapat dilihat dari risiko pasar yang diukur dengan nilai beta. Pada kondisi *bullish*, risiko pasar mempunyai nilai yang relatif besar, sedangkan pada kondisi *bearish* risiko pasar mempunyai nilai yang relatif rendah (Sabila *et al.*, 2019).

### 2.3 Indeks Saham Syariah

Indeks saham syariah merupakan ukuran statistik yang menjadi acuan investor dalam berinvestasi syariah di pasar modal. Indeks saham syariah merepresentasikan tren harga dari sekumpulan saham syariah yang diseleksi dengan menerbitkan Daftar Efek Syariah (DES) oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Dua di antara indeks saham syariah Indonesia adalah Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dan *Jakarta Islamic Index* (JII). ISSI sebagai indeks komposit merupakan indikator kinerja pasar saham syariah. Konstituen ISSI adalah seluruh saham yang masuk ke dalam DES, sedangkan konstituen JII adalah 30 saham syariah yang mempunyai likuiditas paling tinggi. Konstituen ISSI dan JII akan diseleksi ulang setiap tahunnya pada bulan Mei dan November (IDX, 2022).

### 2.4 Bull and Bear Market

Fabozzi dan Francis (1979) mengelompokkan pasar *bullish* dan *bearish* berdasarkan tingkat pengembaliannya. Jika tingkat pengembalian pasar pada periode tertentu bernilai positif, maka artinya pasar sedang *bullish*, dan sebaliknya, jika tingkat pengembalian pasar bernilai negatif, maka pasar sedang *bearish*. Istilah *bullish* berasal dari kata *bull* (banteng) yang mencerminkan optimisme di kalangan investor, sedangkan *bearish* berasal dari kata *bear* (beruang) yang mencerminkan pesimisme di kalangan investor (Ong, 2017). *Bullish* merupakan kondisi yang menguntungkan karena pasar dalam kondisi baik dan investor memegang kendali pasar, sedangkan *bearish* merupakan kondisi yang merugikan akibat kondisi ekonomi yang buruk, sehingga menurunkan kepercayaan investor. Akan tetapi kondisi *bullish*

biasanya dapat bertahan lebih lama dibandingkan dengan kondisi *bearish*.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengidentifikasi fenomena *bullish* dan *bearish* di pasar modal syariah Indonesia. Jenis data yang digunakan adalah data deret waktu berupa harga penutupan saham ISSI dan JII periode Januari 2012 hingga 2022 yang diperoleh dari website [www.yahoo.finance.com](http://www.yahoo.finance.com). Indeks saham syariah dipilih karena mempunyai kelebihan dibandingkan dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), yaitu utang berbasis bunga pada indeks saham syariah tidak lebih dari 45% dari total aset perusahaan, sehingga diharapkan lebih stabil dalam menghadapi ketidakpastian perubahan kondisi pasar (Suryaputri & Kurniawati, 2020). Perilaku data deret waktu, khususnya harga saham sangat fluktuatif dan sering mengalami perubahan struktur, sehingga dalam pemodelan dan prediksinya tidak dapat dilakukan dengan menggunakan model deret waktu linear. Hal ini mendorong peneliti untuk menggunakan model lain seperti *Markov-Switching Model* (MSM) yang diperkenalkan oleh Hamilton (1989).

MSM merupakan model *time series* nonlinear yang dapat menangkap fenomena perubahan struktur pada data ISSI dan JII. Prinsip dasar MSM adalah membuat model dinamis yang mampu menyesuaikan perubahan pola data. Perilaku perubahan pola data dipengaruhi oleh variabel diskrit tak teramati ( $S_t$ ), yang disebut sebagai *regime*. Dalam penelitian ini terdapat dua *regime*, yaitu *bullish* ( $S_t = 1$ ) dan *bearish* ( $S_t = 2$ ). Secara matematis MSM dapat dituliskan sebagai berikut (Hamilton, 1989):

$$Y_t = \mu_{S_t} + \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_{S_t}^2)$$

dimana  $\mu$  adalah konstanta yang bergantung pada  $S_t$ . Adapun tahapan analisis data dimulai dengan: (1) analisis deskriptif untuk memperoleh gambaran umum ISSI dan JII, (2) pengujian asumsi, meliputi uji perubahan struktur dan uji stasioneritas, (3) analisis *Markov-Switching* untuk memodelkan ISSI dan JII, serta memprediksi peluang perpindahan kondisi *bullish-bearish* dan rata-rata lama waktu *bullish* dan *bearish* berlangsung.

#### 4. HASIL DAN DISKUSI

Ringkasan statistik deskriptif yang menggambarkan ISSI dan JII selama tahun 2012-2022 disajikan pada Tabel 1. Rata-rata ISSI berada pada nilai 169,35 dengan simpangan baku 20,46. ISSI mencapai nilai tertinggi sebesar 217,73 pada bulan Desember 2021 dan ISSI

mencapai nilai terendah sebesar 128,12 pada bulan Mei 2012. Adapun rata-rata JII berada pada nilai 639,13 dengan simpangan baku 65,62. JII mencapai nilai tertinggi sebesar 787,12 pada bulan Januari 2018 dan mencapai nilai terendah sebesar 476,39 pada bulan Maret 2020.

Berdasarkan tingkat pengembalian dan risikonya (yang diukur dengan simpangan baku), ISSI memberikan rata-rata pengembalian yang lebih tinggi dengan risiko yang lebih rendah dibandingkan JII. Pengembalian ISSI tertinggi terjadi pada bulan November 2020, yaitu 9,28% dan pengembalian JII tertinggi terjadi pada bulan April 2020, yaitu 12,99%. Pada bulan Maret 2020, ketika pemerintah Indonesia mengumumkan kasus Covid-19 untuk pertama kalinya, pengembalian ISSI dan JII mengalami penurunan tajam, hingga mencapai -15,69% dan -17,06%.

Tabel 1. Deskripsi ISSI dan JII

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Simpangan Baku
ISSI	128,12	217,73	169,35	20,46
JII	476,39	787,12	639,13	65,62
Pengembalian ISSI	-15,69%	9,28%	0,39%	3,81%
Pengembalian JII	-17,06%	12,99%	0,03%	4,31%

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Peningkatan dan penurunan pada indeks saham syariah menunjukkan bahwa pola pergerakan pasar modal syariah Indonesia sangat dinamis, tidak pasti, dan selalu mengalami perubahan struktur, sehingga penting bagi investor untuk mengetahui lebih awal potensi keuntungan dan

kerugian pada saat kondisi pasar sedang baik (*bullish*) atau buruk (*bearish*). Pengujian terhadap perubahan struktur atau pola data ISSI dan JII diidentifikasi menggunakan prosedur Bai-Perron yang dikenal dengan uji *breakpoint*. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Perubahan Struktur

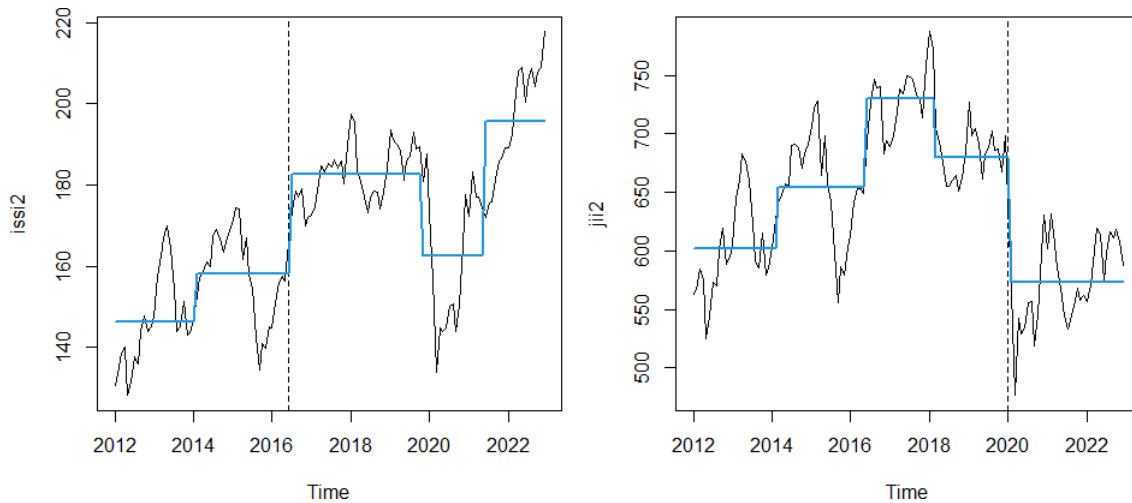
Variabel	Sup{F}	P-Value
ISSI	114,13	0,00
JII	74,63	0,00

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Tabel 2 menunjukkan bahwa ISSI dan JII mengalami perubahan struktur. Hal ini ditandai dengan nilai *p-value* yang

signifikan ( $< 0,05$ ). Perubahan struktur data ISSI dan JII dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Gambar 2. Grafik Perubahan Struktur ISSI dan JII



Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Selama kurun waktu 2012-2022, ISSI dan JII masing-masing mengalami 4 kali perubahan struktur. ISSI mengalami perubahan struktur pada bulan Januari 2014, Juni 2016, Oktober 2019, dan Mei 2022. Sedangkan JII mengalami perubahan struktur pada bulan Februari 2014, Mei 2016, Februari 2018, dan

Januari 2020. Perubahan struktur data ISSI dan JII menunjukkan stabilitas ISSI dan JII dalam rata-rata dan variansnya. Stabilitas data diidentifikasi melalui pengujian stasioneritas dengan menggunakan *ADF test*. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Stasioneritas ISSI dan JII

Variabel	Statistik	
	ADF	P-Value
ISSI	-1,46	0,55
JII	-2,43	0,14
Pengembalian ISSI	-9,95	0,00
Pengembalian JII	-10,58	0,00

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Tabel 4 menunjukkan bahwa data ISSI dan JII tidak stasioner. Hal ini terlihat dari nilai *p-value* yang tidak signifikan ( $> 0,05$ ), sehingga perlu dilakukan transformasi dari data indeks ke data tingkat pengembalian (Ariyani *et al.*, 2014, Respati *et al.*, 2017, & Khoerunnisa *et al.*, 2022). Hasil pengujian terhadap data pengembalian menunjukkan bahwa tingkat pengembalian ISSI dan JII sudah stasioner. Hal ini ditandai dengan nilai *p-value* yang signifikan ( $< 0,05$ ). Artinya, jika dibandingkan dengan harga

penutupannya, tingkat pengembalian ISSI dan JII lebih baik dalam merepresentasikan stabilitas pasar modal syariah Indonesia.

Kondisi *bullish* dan *bearish* pada ISSI dan JII diidentifikasi dengan menggunakan *Markov-Switching Model* (MSM). Pendugaan parameter MSM dilakukan dengan menggunakan metode kemungkinan maksimum yang dikombinasikan dengan algoritma *filtering* dan *smoothing*. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Pendugaan Parameter Markov-Switching Model

Variabel	Kondisi Pasar	Penduga Parameter	Koefisien	Statistik z	P-Value
ISSI	Bullish	$\mu_1$	0,0121	3,7714	0,0002
		$\varrho$	0,0002	-30,9521	0,0000
	Bearish	$\mu_2$	-0,0149	-2,3512	0,0187
JII	Bullish	$\hat{\sigma}$	0,0012	-20,5829	0,0000
		$\mu_1$	0,0017	2,5155	0,0119
		$\varrho$	0,0002	-22,0593	0,0000
	Bearish	$\mu_2$	-0,0165	-2,5123	0,0120
		$\hat{\sigma}$	0,0013	-21,2511	0,0000

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Berdasarkan Tabel 5, dapat dibentuk model *Markov-Switching* sebagai berikut:

$$Y_t = \mu_{S_t} + \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_{S_t}^2)$$

untuk ISSI

$$\mu_{S_t} = \begin{cases} 0,0121, & S_t = 1 \\ -0,0149, & S_t = 2 \end{cases}$$

$$\sigma_{S_t}^2 = \begin{cases} 0,0002, & S_t = 1 \\ 0,0012, & S_t = 2 \end{cases}$$

untuk JII

$$\mu_{S_t} = \begin{cases} 0,0017, & S_t = 1 \\ -0,0165, & S_t = 2 \end{cases}$$

$$\sigma_{S_t}^2 = \begin{cases} 0,0002, & S_t = 1 \\ 0,0013, & S_t = 2 \end{cases}$$

ISSI dan JII masing-masing menghasilkan tingkat pengembalian positif pada kondisi *bullish* dan menghasilkan tingkat pengembalian negatif pada kondisi *bearish*. ISSI mampu memberikan potensi keuntungan (*gain*) sebesar 1,21% dengan risiko 0,02% per bulan pada kondisi *bullish* dan mampu memberikan potensi kerugian (*loss*) sebesar 1,49% dengan risiko 0,12% per bulan pada kondisi *bearish*. Adapun JII mampu memberikan potensi keuntungan (*gain*) sebesar 0,17% dengan risiko 0,02% pada kondisi *bullish*, dan mampu memberikan kerugian (*loss*) sebesar

1,65% dengan risiko 0,13% per bulan pada kondisi *bearish*.

Masing-masing penduga parameter signifikan pada taraf 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi *bullish* dan *bearish* di pasar modal syariah Indonesia dapat dibedakan berdasarkan tingkat pengembalian dan risikonya. Pada kondisi *bullish*, pasar modal syariah menghasilkan tingkat pengembalian positif yang berarti keuntungan dengan risiko yang relatif rendah. Sebaliknya, pada kondisi *bearish*, pasar modal syariah menghasilkan tingkat pengembalian negatif yang berarti kerugian dengan risiko yang relatif lebih tinggi.

Penggunaan MSM untuk memprediksi *bull and bear market* dilengkapi dengan matriks peluang transisi yang berisi nilai-nilai peluang kondisi pasar akan bertahan dan berpindah.

Tabel 6. Matriks Peluang Transisi

ISSI		
Kondisi Pasar	Bullish	Bearish
Bullish	0,895	0,105
Bearish	0,249	0,751
JII		
Kondisi Pasar	Bullish	Bearish
Bullish	0,831	0,169
Bearish	0,251	0,749

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Tabel 6 menunjukkan bahwa peluang ISSI akan bertahan pada kondisi *bullish* adalah 89,5% dan peluang ISSI bertahan

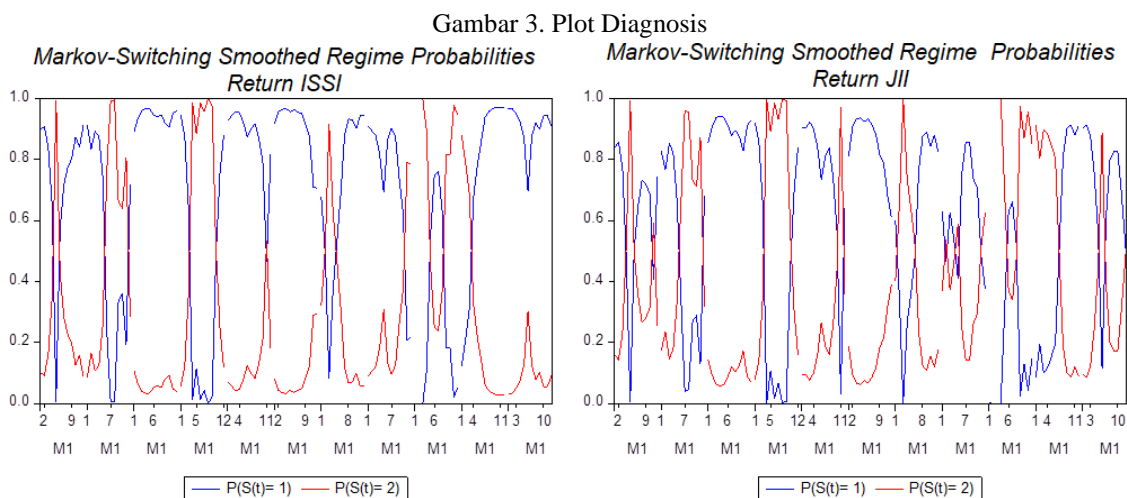


pada kondisi *bearish* adalah 75,1%. Kondisi *bullish* pada ISSI akan berpindah menjadi *bearish* dengan peluang 10,5% dan kondisi *bearish* pada ISSI akan berpindah menjadi *bullish* dengan peluang 24,9%. Adapun peluang JII akan bertahan pada kondisi *bullish* adalah 83,1% dan peluang JII akan bertahan pada kondisi *bearish* adalah 74,9%. Kondisi *bullish* pada JII akan berpindah menjadi *bearish* dengan peluang 16,9% dan kondisi *bearish* pada JII akan berpindah menjadi *bullish* dengan peluang 25,1%.

Pasar modal syariah Indonesia mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk mempertahankan kondisi *bullish* dibandingkan dengan kondisi *bearish*. Artinya dalam jangka panjang pasar modal syariah cenderung mengalami

*bullish*. Begitu pula dengan peluang perpindahan dari *bullish* ke *bearish* lebih rendah dibandingkan dengan peluang perpindahan dari *bearish* ke *bullish*. Artinya apabila terjadi *bearish*, pasar modal syariah mampu melakukan penyesuaian dan dapat memulihkan keadaan dengan cepat, sehingga kondisi pasar kembali menjadi *bullish*.

Secara komprehensif, kondisi *bullish* dan *bearish* dapat diidentifikasi melalui plot diagnosis yang menyajikan informasi peluang setiap pengamatan akan masuk ke kondisi *bullish* atau *bearish*. Di bawah ini merupakan plot *Markov-Switching Smoothed Regime Probabilities* dan rata-rata durasi untuk masing-masing ISSI dan JII:



Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Tabel 7. Identifikasi Bullish dan Bearish

	<i>Bullish</i>		<i>Bearish</i>	
Variabel	Jumlah Bulan	Durasi Rata-rata	Jumlah Bulan	Durasi Rata-rata
ISSI	101 bulan (76,5%)	9,50 bulan	31 bulan (23,5%)	4,02 bulan
JII	90 bulan (68,2%)	5,93 bulan	42 bulan (31,8%)	3,98 bulan

Sumber: Hasil pengolahan data (2023)

Tabel 7 menunjukkan bahwa selama Januari 2012 sampai Desember 2022 (132 bulan), jumlah *bullish* yang terjadi pada ISSI adalah 101 bulan dengan durasi rata-rata 9,50 bulan dan jumlah *bearish*-nya adalah 31 bulan dengan durasi rata-rata 4,02 bulan. Adapun jumlah *bullish* yang terjadi pada JII adalah 90 bulan dengan durasi rata-rata 5,93 bulan dan jumlah *bearish*-nya adalah 42 bulan dengan durasi rata-rata 3,98 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi *bullish* di pasar modal syariah Indonesia berlangsung lebih lama dibandingkan dengan kondisi *bearish*. Temuan ini semakin memperkuat fakta sebelumnya bahwa kecenderungan *bullish* di pasar modal syariah Indonesia lebih kuat dibandingkan dengan kondisi *bearish*.

## 5. KESIMPULAN

Kondisi pasar modal syariah yang direpresentasikan oleh Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dan *Jakarta Islamic Index* (JII) dapat dibedakan menjadi kondisi *bullish* dan *bearish*. Hasil analisis *Markov-Switching Model* (MSM) menunjukkan bahwa karakteristik *bullish* dan *bearish* pada ISSI dan JII relatif sama, perbedaan karakteristik kondisi *bullish* dan *bearish* dapat dilihat dari tingkat pengembalian dan risikonya. Kondisi *bullish* ditandai dengan tingkat pengembalian yang bernilai positif (untung) dan risiko yang relatif rendah, sedangkan kondisi *bearish* ditandai dengan tingkat pengembalian yang bernilai negatif (rugi) dan risiko yang relatif tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pasar modal syariah Indonesia merupakan lingkungan investasi yang aman dan potensial bagi investor karena memberikan tingkat pengembalian yang relatif stabil dan mempunyai pola *bullish*

yang lebih dominan dengan durasi waktu yang relatif panjang.

### 5.1 Implikasi Manajerial

Hasil penelitian ini menemukan fenomena *bullish* dan *bearish* di pasar modal syariah Indonesia. Pengetahuan ini dapat menjadi pedoman bagi investor dalam menerapkan strategi *market-timing* untuk memperoleh peluang profit yang lebih besar. Investor dapat memperoleh tingkat pengembalian yang menguntungkan dengan cara membeli saham pada saat harganya rendah dan menjual kembali pada saat harganya tinggi. Pasar modal syariah mempunyai periode *bullish* yang lebih panjang. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh investor untuk memaksimalkan perolehan dividen dan *capital gain*. Selain memperoleh tingkat pengembalian yang sifatnya moneter, investasi pada produk saham syariah juga menghasilkan tingkat pengembalian nonmoneter berupa keberkahan, sehingga investor akan merasakan manfaat yang lebih banyak atas investasinya di pasar modal syariah.

### 5.2 Saran

Penelitian ini hanya mengidentifikasi kondisi *bullish* dan *bearish* di pasar modal syariah Indonesia berdasarkan ISSI dan JII. Peneliti dapat mempertimbangkan beberapa indeks saham syariah lain seperti *Jakarta Islamic Index 70* (JII70), *IDEX-MES BUMN 17*, dan *IDX Sharia Growth*. Penelitian dapat dikembangkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pasar modal syariah pada kondisi *bullish* dan *bearish*. Selain itu, peneliti juga dapat membandingkan kinerja indeks saham konvensional dan kinerja indeks saham syariah pada kondisi *bullish* dan *bearish*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, I. N. (2019). The Integration of Fundamental and Technical Analysis in Predicting the Stock Price. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 18(2), 93–102. <https://doi.org/10.28932/jmm.v18i2.1611>
- Ariyani, F. D., Warsito, B., & Yasin, H. (2014). Pemodelan Markov-Switching Autoregressive. *Jurnal Gaussian*, 3(3), 381–390. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/gaussian>
- Caporale, G. M., & Zekokh, T. (2019). Modelling Volatility of Cryptocurrencies Using Markov-Switching GARCH Models. *Research in International Business and Finance*, 48(July 2018), 143–155. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.12.009>
- Defrizal, Sucherly, Wirasasmita, Y., & Nidar, S. R. (2015). The Determinant Factors of Sectoral Stock Return In Bullish And Bearish Condition at Indonesian Capital Market. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 4(7), 209–214. [www.ijstr.org](http://www.ijstr.org)
- Do Prado, H. A., Ferneda, E., Morais, L. C. R., Luiz, A. J. B., & Matsura, E. (2013). On the Effectiveness of Candlestick Chart Analysis for the Brazilian Stock Market. *Procedia Computer Science*, 22, 1136–1145. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.09.200>
- Fabozzi, F. J., & Francis, J. C. (1979). Mutual Fund Systematic Risk for Bull and Bear Markets: An Empirical Examination. *The Journal of Finance*, 34(5), 1243–1250. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1979.tb00069.x>
- Farhan, A., Djuwarsa, T., & Purbayati, R. (2022). Analisis Teknikal Pergerakan Saham PT Bank Jago Tbk dengan Menggunakan Indikator Candlestick dan Moving Average Convergence Divergence. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 2(3), 517–525. <https://doi.org/10.35313/ijem.v2i3.3783>
- Faridho, M. Al. (2021). The Corona Pandemic On Sharia Capital Market in Indonesia. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 10(2), 1–10. <https://doi.org/10.36835/iqtishoduna.v10i2.864>
- Ganar, Y. B., Agrasadya, Dinantara, M. D., Apriansyah, M., Sahroni, Zulfitra, Sampurnaningsih, S. R., Rachmawaty, Noryani, Sari, W. I., Jati, W., Marjohan, M., Sarwani, Maddinsyah, A., & Sunarsi, D. (2020). The reaction of the sharia stock market in the early days of the Covid-19 pandemic in Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(11), 1516–1526. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.11.214>
- Hamilton, J. D. (1989). A New Approach to The Economic Analysis of Nonstationary Time Series and The Business Cycle. *Econometrica*, 57(2), 357–384.
- Horton, M. J. (2009). Stars, Crows, and Doji: The Use of Candlesticks in Stock Selection. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(2), 283–294. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2007.10.005>

- IDX. (2022). *Indeks Saham Syariah*. <https://www.idx.co.id/id/idx-syariah/indeks-saham-syariah>
- Jones, C. P. (1998). *Investment Analysis and Management* (6th ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Khoerunnisa, A., Nur, I. M., & Arum, P. R. (2022). Metode Markov Switching Autoregressive (MSAR) untuk Peramalan Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) (MSAR). *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 5, 608–623. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view/1213>
- Kusuma, R. M. I., Ho, T.-T., Kao, W.-C., Ou, Y.-Y., & Hua, K.-L. (2019). *Using Deep Learning Neural Networks and Candlestick Chart Representation to Predict Stock Market*. 1–13. <http://arxiv.org/abs/1903.12258>
- Luthfan, T. C., & Diana, N. (2022). Analisis Kinerja Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 5(1), 793–800. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i1.642>
- Mahastanti, L. A., Asri, M., Purwanto, B. M., & Junarsin, E. (2021). Capital Aset Pricing Model (CAPM) Revisited: The Context of Sharia-based Stocks with the Barakah Risk Premium Variable. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 25(2), 324–341. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v25i2.5572>
- Marshall, B. R., Young, M. R., & Cahan, R. (2008). Are Candlestick Technical Trading Strategies Profitable in the Japanese Equity Market? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 31(2), 191–207. <https://doi.org/10.1007/s11156-007-0068-1>
- Mathlouthi, F., & Bahloul, S. (2022). Co-movement and Causal Relationships between Conventional and Islamic Stock Market Returns under Regime-Switching Framework. *Journal of Capital Markets Studies*, 6(2), 166–184. <https://doi.org/10.1108/jcms-02-2022-0008>
- Muhamad Aldin Hidayat. (2022). Analisis Teknikal Pergerakan Harga Saham dengan Indikator Candlestick, Moving Average, dan Stochastic Oscillator. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis*, 36–42. <https://doi.org/10.29313/jrmb.v2i1.906>
- Nurdany, A., Ibrahim, M. H., & Romadoni, M. F. (2021). the Asymmetric Volatility of the Islamic Capital Market During the Covid-19 Pandemic. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 7(1), 185–202. <https://doi.org/10.21098/jimf.v7i0.1312>
- Ong, E. (2017). *Technical Analysis for Mega Profit*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Pourrafiee, M., Azizi, S. P., Larijani, M. M., & Pahlevannezhad, A. (2021). Comparing the Different Types of Markov Switching Model for Euro to Iran Rial Exchange Rate. *Journal of Mathematics and Modeling in Finance*, 1(1), 49–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.22054/jmmf.2020.54870.1014>
- Prayudi, A., & A, D. P. (2019). Analisis Keputusan Investasi (Buy and Sell) pada

Perdagangan Saham PT Indah Kiat Pulp and Paper Tbk (Inkp) dengan Menggunakan Indikator Volume dan Dow Theory Tahun 2017. *Jurnal Akuntansi Dan Pasar Modal*, 2(1), 79–109.

Respati, P., Purwanto, B., & Irwanto, A. K. (2017). Estimasi Bullish dan Bearish dengan Model Perpindahan Markov dan Risiko Sistematis (beta) dengan Model Penilaian Modal Sharpe dalam Investasi Saham di Bursa Efek Indonesia, Tahun 2011 - 2016. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 8(3), 221–235. <https://doi.org/10.29244/jmo.v8i3.22471>

Sabila, F. H., Sumakdilaga, C., & Yuliafitri, I. (2019). Stock Selection dan Market Timing Ability Reksa Dana Syariah Saham di Indonesia (RETRACT). *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 2(1), 21–30. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v2i1.189>

Sabrina, S., & Yessy, Y. (2019). Factors Affecting Risk Disclosure in Listed Indonesian Consumer Goods Industry Companies. *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen*, 14(2), 257. <https://doi.org/10.19166/derema.v14i2.1435>

Suryaputri, R. V., & Kurniawati, F. (2020). Analisis ISSI, IHSG, dan Nilai Tukar Rupiah Selama Pandemi Covid-19 Rossje. *Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi (KNEMA)*, Desember 2, 1–17. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/KNEMA/>

Usman, B. (2016). The Phenomenon of Bearish and Bullish in The Indonesian Stock Exchange. *Esensi: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 6(2), 181–198. <https://doi.org/10.15408/ess.v6i2.3750>