

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia merupakan indeks yang mengukur kinerja harga semua saham yang tercatat di Papan Utama dan Papan Pengembangan Bursa Efek Indonesia (BEI) [1]. IHSG menampilkan segala perubahan harga saham dan juga volume penjualan yang terdaftar di BEI secara menyeluruh. Dengan demikian, IHSG juga dapat menggambarkan pergerakan indeks pasar saham di Bursa Efek Indonesia. Kenaikan IHSG mencerminkan pergerakan naik dari saham-saham yang berada di Bursa Efek Indonesia. Sebaliknya, jika IHSG menurun, berarti harga saham di Bursa Efek Indonesia sedang mengalami penurunan. Secara singkat, Bursa Efek Indonesia merupakan tempat perdagangan, sedangkan IHSG merupakan ukuran kinerja pasar saham yang berada di Bursa Efek Indonesia.

IHSG sangat sensitif terhadap tren dan peristiwa yang terjadi, seperti kebijakan pemerintah, tindakan perusahaan, naik turunnya (fluktuasi) kurs rupiah, pergerakan pasar modal dunia, dan bisa juga karena sebuah peristiwa besar yang terjadi di Indonesia. Namun, tidak semua fluktuasi merupakan dampak dari peristiwa besar, karena harga penutupan saham yang berubah-ubah dapat terjadi karena faktor internal dan eksternal [2]. Pandemi COVID-19 juga memengaruhi IHSG. Pada masa awal penyebaran, banyak usaha yang mengalami kerugian besar hingga kebangkrutan. Sektor properti, keuangan, dan konstruksi menunjukkan penurunan tingkat pengembalian harga (*return*) saham yang tidak normal pada masa penyebaran awal [3]. Selain itu, ada juga perusahaan yang mendapatkan keuntungan besar karena pandemi, seperti perusahaan antiseptik, sabun, dan beberapa perusahaan perfilman seperti VIU dan lainnya. Sepanjang tahun 2021, aktivitas pasar modal bertumbuh secara positif. Hal ini tercermin melalui IHSG yang mengalami peningkatan

sebesar 10,4% pada tanggal 21 Desember 2021 (meningkat dibanding tanggal 20 Desember 2021) [4].

Meski fluktuasi yang terjadi tidak selalu disebabkan oleh peristiwa besar, seperti kenaikan IHSG yang disebabkan oleh keberhasilan pemerintah dalam menaikkan nilai rupiah, mengatasi kemiskinan, dan faktor ekonomi lainnya, peristiwa besar jelas dapat memengaruhi fluktuasi saham. Oleh karena itu, diperlukan metode yang mampu mengidentifikasi pola ekstrem dalam fluktuasi harga saham guna mendeteksi indikasi peristiwa besar secara lebih akurat.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis pola ekstrem dalam fluktuasi IHSG adalah model *power law*. Model ini menjelaskan hubungan antara frekuensi dan besaran suatu kejadian, disaat kejadian ekstrem lebih jarang terjadi dibandingkan dengan kejadian kecil, tetapi tetap memiliki probabilitas yang signifikan. Dalam konteks pasar saham, distribusi *return* saham sering kali mengikuti pola *fat-tailed distribution*, yang menunjukkan bahwa perubahan harga yang ekstrem lebih sering terjadi dibandingkan asumsi distribusi normal. *Fat-tailed distribution* merupakan distribusi probabilitas yang memiliki ekor yang lebih tebal dibandingkan distribusi normal. Ini berarti bahwa dalam distribusi ini, kejadian ekstrem (*outlier*) lebih sering terjadi daripada yang diprediksi oleh distribusi normal. Studi oleh Gabaix et al. (2003) menemukan bahwa fluktuasi harga saham yang besar sering kali disebabkan oleh aktivitas perdagangan dari institusi besar, yang menyebabkan pola distribusi *power law* muncul secara alami dalam pasar keuangan [5]. Metode ini memungkinkan analisis yang lebih akurat dalam mendeteksi kejadian ekstrem karena mempertimbangkan korelasi volatilitas jangka panjang, sehingga lebih stabil dibandingkan pendekatan statistik konvensional seperti standar deviasi [6].

Karena *fat-tailed distribution*—distribusi yang memiliki nilai sangat jauh dari rata-rata—dari nilai *return* saham memiliki korelasi dengan perubahan volatilitas (tingkat fluktuasi atau perubahan harga), metode ini dianggap

memberikan hasil yang dapat digunakan secara efektif sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut [7].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara perubahan perilaku ekor dengan peristiwa besar di dunia nyata menggunakan pendekatan sederhana. *Fat-tailed distribution* disempurnakan dengan algoritma *power law* untuk mendeteksi indikasi peristiwa besar melalui data *time series* IHSG di Bursa Efek Indonesia.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, didapat rumusan masalah pada paper ini, yaitu:

- Bagaimana cara mendeteksi indikasi peristiwa besar yang mempengaruhi pasar saham Indonesia melalui analisis fluktuasi data *time-series* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia?
- Bagaimana hubungan antara fluktuasi data IHSG dengan peristiwa besar di Indonesia?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi indikasi peristiwa besar yang mempengaruhi pasar saham Indonesia melalui analisis fluktuasi data *time-series* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia. Dengan menggunakan model *power law*, penelitian ini berupaya untuk mengidentifikasi pola perilaku ekor distribusi (*tail behavior*) yang mencerminkan kejadian ekstrem dan memahami hubungan antara perubahan dalam fluktuasi data IHSG dengan peristiwa besar di pasar saham.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini menggunakan data nilai *return* IHSG pada Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 1993 hingga 2022. Tahun 1993 dipilih sebagai batas bawah berdasarkan ketersediaan data dari sumber yang tersedia. Analisis dilakukan dengan pendekatan model *power law* untuk menganalisis pola

fluktuasi dan perilaku ekor distribusi yang berhubungan dengan peristiwa ekstrem. Penelitian ini terbatas pada identifikasi peristiwa besar yang dapat diamati melalui analisis data IHSG, khususnya yang berkaitan dengan perubahan signifikan pada pasar saham. Peristiwa yang dianalisis juga terbatas pada peristiwa dalam negeri (peristiwa yang terjadi di Indonesia). Selain itu, hasil penelitian juga dapat dipengaruhi oleh keterbatasan data seperti data yang hilang atau tidak tercatat dengan lengkap. Dengan batasan-batasan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang spesifik dan relevan terhadap pemahaman tentang peristiwa ekstrem di pasar Indonesia.

1.5. Metode Penelitian

Penelitian ini berfokus pada deteksi peristiwa besar melalui analisis fluktuasi data *time-series* (data yang dikumpulkan atau diukur dalam urutan waktu tertentu) Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan model *power law*. Kemudian dilakukan uji linearitas menggunakan korelasi Pearson dan juga uji akurasi menggunakan koefisien determinasi.

1.6. Jadwal Pelaksanaan

Tabel 0.1. Jadwal Pelaksanaan Tugas Akhir.

No.	Deskripsi Tahapan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	Studi Literatur						
2	Pengumpulan Data						
3	Rancangan Penelitian						
4	Implementasi Data						
5	Menguji Penelitian						
6	Penyusunan Laporan/Buku TA						