

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dekade terakhir, kemajuan teknologi seperti *artificial intelligence*, *blockchain*, dan *big data* telah memicu perubahan paradigma keuangan global, salah satunya dengan munculnya mata uang berbasis kriptografi atau *cryptocurrency* [1]. *Cryptocurrency* beroperasi di atas teknologi *blockchain*, sebuah sistem inovatif yang dapat menghilangkan kebutuhan akan perantara atau pihak pengelola dalam proses transaksi, menciptakan pendekatan yang sangat berbeda dari mata uang digital lainnya [2]. *Cryptocurrency* juga memberikan kesempatan baru dalam dunia investasi dengan volatilitasnya yang tinggi. Volatilitas yang tinggi dalam *cryptocurrency* biasanya dipengaruhi oleh komponen fundamental seperti berita global maupun pernyataan dari figur berpengaruh [3], [4], [5].

Informasi berita global serta pernyataan figure berpengaruh terlebih yang bergerak secara *real-time* sangat dibutuhkan oleh pelaku pasar *cryptocurrency* [6]. Berita global yang ada pada kanal berita tradisional biasanya mengalami keterlambatan waktu penyebaran informasi. Hal ini menjadikan media sosial terutama *Twitter* atau yang sekarang dikenal dengan *X* sebagai solusi bagi para pelaku pasar untuk mendapatkan informasi secara *real-time* [7]. Tidak hanya dimanfaatkan sebagai media penyebaran informasi, *X* juga dimanfaatkan sebagai media penyebaran sentimen dari komunitas *cryptocurrency* [8]. Sentimen dalam ranah *cryptocurrency*, merupakan ekspektasi atau opini pelaku pasar terhadap suatu komponen, peristiwa, maupun koin dalam *cryptocurrency* [8]. Sentimen ini berpengaruh terhadap perilaku pelaku pasar dalam mengambil keputusan yang dapat mempengaruhi harga *cryptocurrency* [9]. Sentimen positif mendorong pelaku pasar untuk melakukan *buying* begitu juga sebaliknya.

Cryptocurrency pertama kali muncul ditandai dengan lahirnya *Bitcoin*, ketika sebuah jurnal berjudul "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*" diterbitkan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan pseudonim "Satoshi Nakamoto" pada 2008

[10], [11]. Mulai dari tahun 2008 hingga saat ini, *Bitcoin* telah mengalami berbagai peristiwa penting sejak kemunculannya, salah satu peristiwa yang paling vital adalah *Bitcoin halving*. *Bitcoin halving* merupakan sebuah mekanisme untuk membatasi jumlah total *Bitcoin* yang hanya akan menjadi 21 juta koin dengan mengurangi secara bertahap dan sistematis jumlah *Bitcoin* baru yang diterbitkan melalui proses *halving* [12]. Pengurangan jumlah *supply* ini, menciptakan kelangkaan yang secara teoretis mendukung nilai jangka panjang *Bitcoin*. Berdasarkan prinsip ekonomi, hal ini akan menciptakan kenaikan harga bahkan terkadang secara signifikan. Kenaikan harga secara signifikan dalam *financial market* biasa disebut *market rally* [13]. Dalam *cryptocurrency*, *market rally* yang terjadi sebagai dampak dari fenomena *Bitcoin halving* terjadi secara berulang pada tahun 2013, 2017, dan 2021 [14]. Peristiwa berulang ini biasa kita kenal dengan nama *market cycle*.

Market rally yang terjadi sebagai dampak *Bitcoin Halving* tidak hanya terjadi kepada *Bitcoin*, tetapi juga pada *cryptocurrency* selain *Bitcoin* yang biasa disebut *Altcoin*. Berdasarkan data yang dilansir dari *Coingecko*, saat ini tercatat sekitar 16.600 *Altcoin* yang beredar, dengan kapitalisasi pasar yang terus berkembang [15]. Tidak seperti *Bitcoin*, dengan adanya 16.600 *Altcoin*, pelaku pasar mengalami kesulitan apabila harus menganalisis koin satu per satu untuk memahami pergerakan mayoritas *Altcoin*. Untuk mempermudah proses analisis, pelaku pasar dapat menganalisis kapitalisasi pasar sebagai representasi keseluruhan *Altcoin*. Kapitalisasi pasar dari *Altcoin* sendiri dapat dilihat dan dianalisis melalui TOTAL2ES, sebuah indeks kapitalisasi pasar *Altcoin* di luar *Bitcoin* dan *Stablecoin* yang dibuat oleh *TradingView* [16]. Meskipun demikian, dalam *cryptocurrency*, *market rally* jarang terjadi secara bersamaan antara *Bitcoin* dengan *Altcoin* [17]. *Market rally* pada *Altcoin* atau biasa disebut *Altseason* biasanya terjadi ketika dominasi *Bitcoin* pada *cryptocurrency* menunjukkan pelemahan [18].

Pelemahan dominasi *Bitcoin* yang menandai terjadinya pergeseran dana dari *Bitcoin* ke *Altcoin* dapat dilihat dengan indeks *BTC.D*, sebuah indeks dari *TradingView* untuk menganalisis dominasi *Bitcoin* terhadap keseluruhan pasar [19]. Pelemahan dominasi *Bitcoin*, dalam dua *market cycle* terakhir terjadi 230 hari hingga 550 hari setelah *halving* [20]. Pada *halving* 2016, dominasi *Bitcoin* menurun sebesar 60% dari 24

Februari 2017 hingga 10 Januari 2018, sementara harga *Bitcoin* naik 1.225% dan kapitalisasi pasar *Altcoin* melonjak 15.398%. Pola serupa terjadi pada siklus 2020, di mana dominasi *Bitcoin* turun 38% sejak 27 Desember 2020 hingga 12 November 2021, diiringi kenaikan harga *Bitcoin* sebesar 144% dan kapitalisasi *Altcoin* sebesar 646%. Pada siklus *halving* 2024, terjadi perbedaan dengan pola historis. Pada siklus ini dominasi *Bitcoin* sebaliknya meningkat sebesar 16% dari 6 Desember 2024 hingga 25 April 2025, dengan penurunan harga *Bitcoin* sebesar 2%, sedangkan kapitalisasi *Altcoin* turun 42%. Anomali atau penyimpangan antara kondisi saat ini dengan pola historis ini menimbulkan skeptisisme pasar terhadap kemunculan *Altseason* pada siklus ini.

1.2. Rumusan Masalah

Penyimpangan antara pola historis dengan kondisi pasar saat ini pada periode setelah *Bitcoin Halving* atau *post-halving* 2024, telah menciptakan hambatan besar bagi pelaku pasar. Pelaku pasar kesulitan untuk memprediksi tren pergerakan *cryptocurrency*, khususnya *Altcoin* yang biasanya dapat mudah diprediksi dengan adanya fenomena *Altseason*. Kondisi ini menghadirkan tantangan bagi para pelaku pasar dalam mengembangkan strategi investasi yang optimal berdasarkan pola-pola historis yang sebelumnya dapat diandalkan [21].

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, menghasilkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana distribusi sentimen terhadap *Altcoin* dan *Altseason* pada platform *X* selama periode *post-halving* 2024?
2. Bagaimana performa model *LSTM* dengan data numerik dalam memprediksi pergerakan harga kapitalisasi pasar *Altcoin* selama periode *post-halving* 2024?
3. Bagaimana performa model *LSTM* dengan data numerik yang diintegrasikan dengan skor sentimen dalam memprediksi pergerakan harga kapitalisasi pasar *Altcoin* selama periode *post-halving* 2024?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen publik terhadap *Altcoin* dan *Altseason* selama periode *post-halving* 2024. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis performa model dalam memprediksi pergerakan indeks TOTAL2ES menggunakan data numerik, dan dengan penambahan data sentimen.

1.5. Batasan Masalah

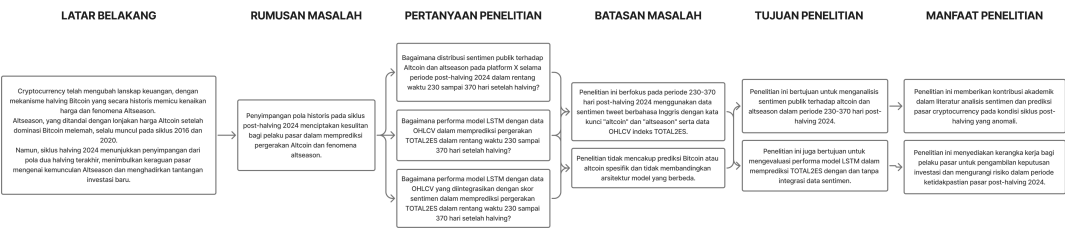
Penelitian ini berfokus pada periode *post-halving* 2024, dengan menggunakan data sentimen dari *Tweet* berbahasa Inggris di platform X yang mengandung kata kunci "*Altcoin*" dan "*Altseason*" serta data numerik dari *indeks* TOTAL2ES sebagai representasi kapitalisasi pasar *Altcoin*. Fokus analisis tertuju pada prediksi pergerakan harga indeks TOTAL2ES dan prediksi pergerakan harga setelah penambahan data sentimen. Penelitian ini tidak berfokus pada prediksi *Bitcoin* dan atau *Altcoin* secara terkhusus atau perbandingan arsitektur model yang berbeda.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi akademik dalam memperkaya literatur mengenai analisis sentimen dan prediksi pergerakan pasar *cryptocurrency*, khususnya dalam konteks siklus *post-halving* yang mengalami anomali. Hasil penelitian ini menambah pemahaman tentang hubungan antara sentimen publik dan pergerakan kapitalisasi pasar *Altcoin* selama periode yang tidak mengikuti pola historis.

Secara praktis, penelitian ini menyediakan kerangka kerja bagi pelaku pasar yang dapat menjadi alat bantu dalam pengambilan keputusan investasi, sehingga membantu pelaku pasar mengurangi risiko dalam periode ketidakpastian pasar *post-halving* 2024.

1.7. Bagan Keterkaitan



Gambar 1. 1. Bagan Keterkaitan Penelitian

