

PENGGUNAAN FIBONACCI STUDIES UNTUK MELAKUKAN ANALISIS TEKNIKAL DI PASAR MODAL

Adi prabhata

Akademi Akuntansi YKPN

email: *adi.prabhata@gmail.com*

ABSTRAKSI

Temuan seorang ilmuwan di abad 12 bernama Fibonacci berupa serangkaian urutan angka dapat sedikit menguak misteri alam tentang keindahan dan harmoni. Terbukti bahwa hampir seluruh alam dan ciptaan manusia mempunyai proporsi yang sesuai dengan bilangan Fibonacci sehingga benda-benda tersebut nampak serasi dan indah. Dipercaya bahwa pergerakan yang terjadi di perdagangan surat berharga dan komoditas lain juga mengikuti prinsip bilangan Fibonacci.

Keywords: *Analisis Teknikal, Bilangan Fibonacci, Fibonacci Retracements, Fibonacci Fans, Fibonacci Arcs, Fibonacci Time Zones, Trends, Uptrends, Downtrends, Sideways, Support Lines, Resistant Lines.*

PENDAHULUAN

Analisis Teknikal adalah sebuah metode untuk memprediksi pergerakan harga dan *trend* pasar dengan cara mempelajari grafik pergerakan harga. Analisis teknikal menjadi salah satu alat utama yang digunakan untuk “bermain” di pasar modal. atau di pasar komoditas yang lain karena dianggap mampu memberikan jawaban yang cepat dan praktis tentang pergerakan harga.

Garis *support* dan garis *resistant* adalah komponen utama di dalam analisis teknikal. Garis-garis tersebut memberikan pertanda akhir dari sebuah *trend*. Dalam kondisi *trend* turun, apabila harga bergerak turun dan sudah menyentuh garis *support*, maka diperkirakan saat itu adalah akhir dari *trend* turun dan *trend* akan berbalik arah. Sebaliknya, Saat terjadi *trend* naik, apabila harga bergerak naik dan sudah menyentuh garis *resistant*, maka diperkirakan saat itu adalah akhir dari *trend* naik dan *trend* akan berbalik arah. Oleh karenanya, salah satu tahap yang sangat penting di dalam melakukan analisis teknikal adalah menentukan garis-garis *support* dan *resistant*. Banyak cara dan metode yang digunakan untuk menentukan garis-garis tersebut. Salah satu diantaranya adalah menggunakan studi Fibonacci.

FIBONACCI

Fibonacci adalah seorang ahli matematika di abad 12. Salah satu temuan pentingnya adalah Bilangan Fibonacci, yaitu urutan bilangan di mana masing-masing angka pada urutan tersebut berasal dari jumlah dari dua angka yang mendahuluinya.

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, dan seterusnya

Urutan pada masing-masing angka adalah jumlah dari dua angka yang mendahului. Rumus matematis bilangan ini adalah sebagai berikut.

$$a_{n+1} = a_{n-1} + a_n \text{ with } a_1 = a_2 = 1$$

Mulai urutan bilangan ke 9 dan seterusnya, apabila kita membagi bilangan tersebut dengan bilangan sebelumnya (misalnya 34/29 atau 55/34), maka akan diperoleh angka 1,618, dan jika kita membaginya dengan bilangan sesudahnya (misalnya 34/55 atau 55/89) maka akan diperoleh angka 0,618. Angka-angka yang diberi nama **Phi** (1,618) dan **phi** (0,618) tersebut terkenal dengan sebutan “*golden ratio*”.

Sebutan *golden ratio* muncul karena rasio ini dipercaya merupakan prinsip matematis yang muncul di alam dan diberbagai benda buatan manusia, seperti tumbuh-tumbuhan, binatang, proporsi tubuh manusia, planet, molekul, dan bangunan serta barang-barang buatan manusia. Secara alamiah rasio ini menjadikan setiap benda nampak serasi dan cantik. Sebagai contoh:

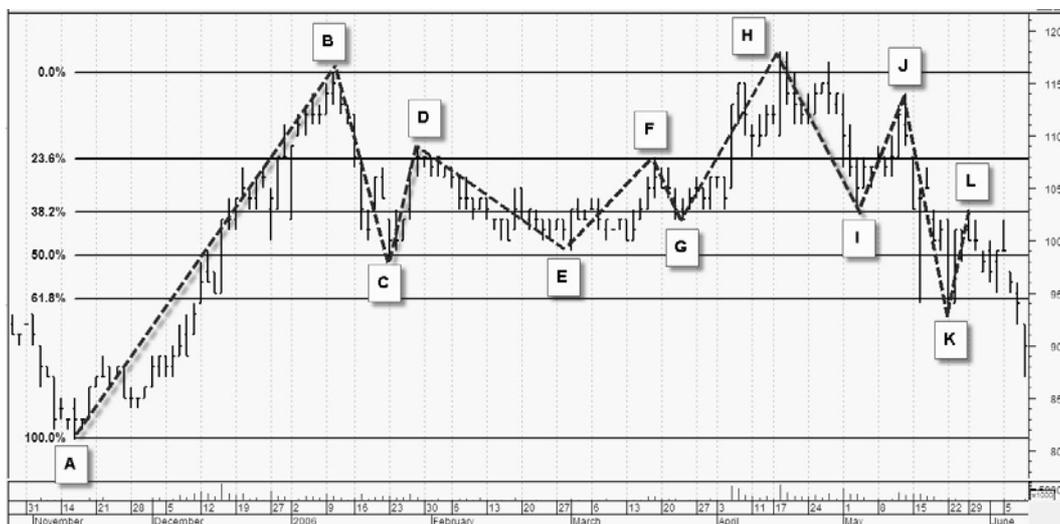
- Panjang perut seekor lebah berukuran 1,618 panjang badannya, dan panjang badan adalah 1,618 dari panjang kepalanya.
- Panjang badan manusia dari pinggang hingga kaki adalah 1,618 panjang badan mulai dari pundak hingga pinggang.
- Jarak kedua mata seorang manusia adalah 1,618 kali lebar mata manusia
- Panjang badan sebuah biola adalah 1,618 dari panjang lehernya

FIBONACCI RETRACEMENT

Dalam kaitannya dengan analisis teknikal, *golden ratio* dari Fibonacci ini dipercaya menjadi dasar perilaku manusia di dalam berinvestasi. Secara alamiah dan di bawah alam sadarnya, manusia cenderung mengikuti pola *golden ratio* dalam menentukan saat-saat membeli atau menjual surat berharga atau komoditas lainnya.

Pada grafik pergerakan harga sebuah komoditas, seperti saham misalnya, perubahan-perubahan harga, baik naik maupun turun, diyakini mengikuti pola Fibonacci. Kenaikan atau penurunan harga tersebut akan tertahan pada batas-batas psikologis yang sesuai dengan *golden ratio*, yaitu: 0,236, 0,382, 0,500, 0,618, 0,786. Angka-angka tersebut dikenal sebagai **Fibonacci Price Retracement Levels**. Dalam satu periode yang menghasilkan pergerakan harga tertinggi dan terendah, jarak antara harga tertinggi dengan harga terendah dapat dibagi menjadi 5 bagian, yaitu area 1 mulai dari harga terendah (100%) sampai dengan 61,8% dari jarak harga terendah dengan harga tertinggi, area 2 antara 61,8% s.d. 50%, dan seterusnya sesuai dengan *Fibonacci Price Retracement Level*. Garis-garis tersebut merupakan garis-garis *support* dan *resistant* sehingga setiap kali harga bergerak mendekati garis-garis tersebut timbul perlawanan sehingga harga akan tertahan dan dapat berbalik arah. Apabila garis tersebut dilampaui, maka harga akan tertahan pada garis Fibonacci berikutnya.

Gambar 1: Fibonacci Retracement Lines



- Titik A adalah harga terendah (Rp825) yang merupakan titik awal dari *uptrend*, dan Titik B adalah harga tertinggi (Rp1.160) yang menjadi titik akhir dari *uptrend* dan *trend* berubah menjadi *downtrend* sehingga B sekaligus menjadi titik awal sebuah *downtrend*.
- Pada *downtrend* B - C, garis Fibonacci 23,6% yang berfungsi sebagai garis *support-1* dan Fibonacci 38,2% sebagai *support-2* tidak mampu menahan penurunan harga. Baru pada *support-3*, yaitu pada Fibonacci 50% harga tertahan dan harga kembali naik.
- Pada kondisi *uptrend* C - D, Fibonacci 38,2% yang berfungsi sebagai garis *resistant-1* tidak mampu menahan gerak naik harga. Baru pada *resistant-2* (Fibonacci 23,6%) harga terpukul kembali ke bawah.
- Pada *trend-trend* berikutnya, setiap garis pada *Fibonacci Retracement* selalu menjadi garis *support* pada *downtrend* dan garis *resistant* pada *uptrend*.
- Para trader menggunakan titik-titik C, E, G, I, dan K untuk memposisikan *put* (jual), dan titik-titik, D, F, H, J, L untuk melakukan *call* (beli)

Selain *Fibonacci Retracements*, terdapat 3 buah Studi Fibonacci yang lain, yaitu:

1. Fibonacci Fans
2. Fibonacci Arcs
3. Fibonacci Time Zones

Ketiga alat tersebut menggunakan konsep yang sama dengan *Fibonacci Retracements*, yaitu menjadikan garis-garis yang terbentuk berdasarkan perhitungan *golden ratio* sebagai garis *support* dan *resistant* pergerakan harga.

FIBONACCI FANS

Fibonacci Fans dibuat dengan cara yang sama dengan membuat *Fibonacci Retracements*, yaitu membuat sebuah garis berdasarkan 2 titik harga ekstrim (titik A dan B). Di bawah garis tersebut akan muncul 3 buah garis yang bersumbu di A pada level 38,2%, 50%, dan 61,8%.

Gambar 2: Fibonacci Fans

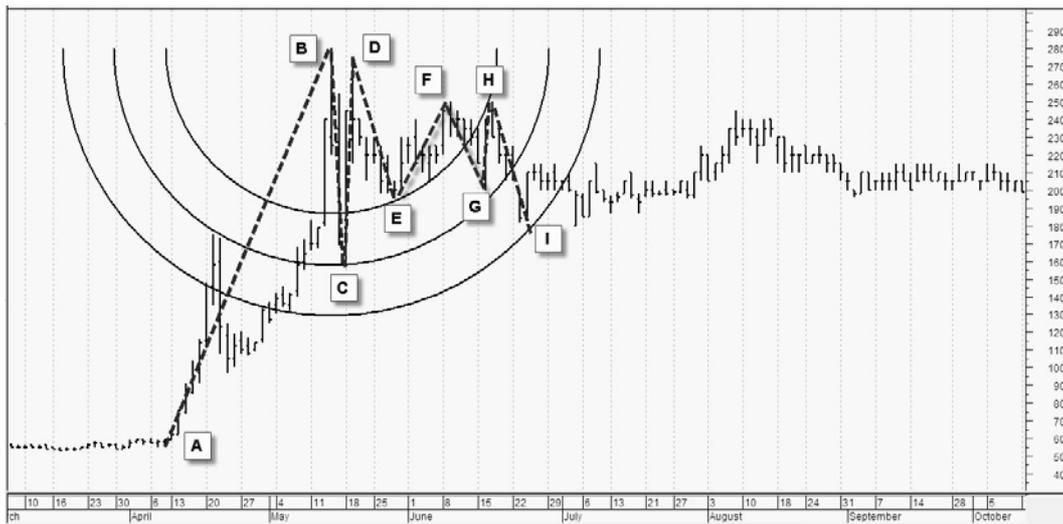


Gambar di atas menunjukkan bahwa garis-garis pada *Fibonacci Fans* berfungsi sebagai garis *support* dan garis *resistant* setiap pergerakan arah harga. Pada saat garis terbawah (61,8%) terpotong (*breakout*) ke bawah, memunculkan konfirmasi bahwa arah *trend* besar sudah berubah dan *Fibonacci Fans* tidak dapat digunakan lagi

FIBONACCI ARC

Fibonacci Arcs dibuat dengan cara yang sama dengan membuat *Fibonacci Fans*, yaitu membuat sebuah garis berdasarkan 2 titik harga ekstrim (titik A dan B). Di bawah garis tersebut akan muncul 3 garis busur yang bersumbu di B pada level 38,2%, 50%, dan 61,8%.

Gambar 3: Fibonacci Arc

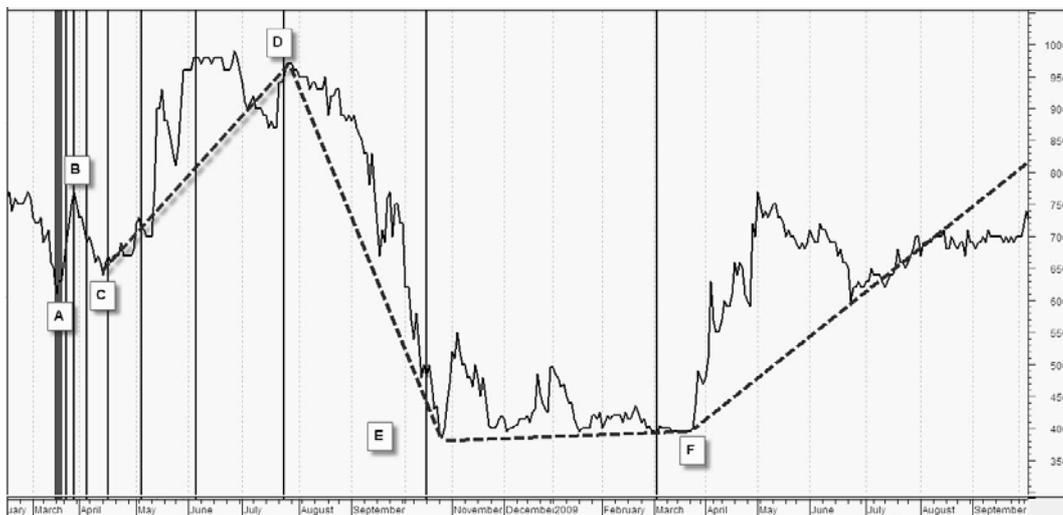


Gambar di atas menunjukkan bahwa garis-garis pada *Fibonacci Arcs* berfungsi sebagai garis *support* dan garis *resistant* setiap pergerakan arah harga.

FIBONACCI TIME ZONE

Sedikit berbeda dengan tiga studi Fibonacci sebelumnya, Fibonacci Time Zones ini digunakan untuk menunjukkan titik-titik perubahan arah trend dari sisi waktu. Alat ini berupa sekelompok garis vertikal dengan jarak interval 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, dan seterusnya, mengikuti bilangan Fibonacci. *Fibonacci Time Zones* dibuat dengan menentukan sebuah posisi/periode sebagai titik awal. Titik ini biasanya merupakan titik ekstrim, misalnya harga terendah pada suatu periode.

Gambar 4: Fibonacci Time Zone



- Titik A, yaitu pada tanggal 17 Maret 2008 saat di mana harga pada posisi terendah (Rp560), digunakan sebagai titik awal. Titik A tersebut merupakan awal dari sebuah *uptrend* yang berakhir pada titik B, tepat pada garis ke 5, yaitu bilangan Fibonacci 3 (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, dst.), tanggal 28 Maret 2008
- *Downtrend* B - C berakhir tanggal 14 April 2008, 2 hari sebelum garis ke 7 (bilangan Fibonacci 8) yang jatuh pada tanggal 16 April 2008
- *Uptrend* C – D berakhir tanggal 24 Juli 2008, 2 hari setelah garis ke 10 (bilangan Fibonacci 34)
- *Downtrend* D – E berakhir tanggal 28 Juli 2008, 10 hari setelah garis ke 11 (bilangan Fibonacci 55)
- *Sideways* E – F berakhir tanggal 24 Maret 2008, sekitar 3 minggu setelah garis ke 12 (bilangan Fibonacci 89)

PENUTUP

Walaupun tidak 100% akurat, terbukti bahwa *Fibonacci Studies* yang terdiri dari 4 bagian, yaitu *Fibonacci Retracements*, *Fibonacci Fans*, *Fibonacci Arcs*, dan *Fibonacci Time Zones* dapat digunakan untuk memprediksi pergerakan harga. Harga bergerak mengikuti pola alamiah sesuai dengan

bilangan *golden ratio*. Oleh karenanya, disarankan kepada para *traders* untuk tidak meninggalkan analisis teknikal menggunakan *Fibonacci Studies* walaupun saat ini sudah bermunculan alat-alat analisis teknikal modern. Gunakan *Fibonacci Studies* sebagai sumber “*second opinion*” di dalam melakukan analisis. Semakin banyak referensi yang digunakan semakin memberikan keyakinan kepada *traders* bahwa keputusan yang diambilnya tepat.

DAFTAR PUSTAKA

AIQ TradingExpert Pro Reference Manual

Douglas, Alex. (2001)., “Fibonacci: The man & the markets”, Standard & Poor’s Economic Research Paper.

Farley, Alan, “Fun With Fibonacci”. Technical Analysis Tutorial. <http://www.tradingday.com/c/tatuto/funwithfibonacci.html>

Fisher, Roberts (1993). *Fibonacci Applications and Strategies for Traders*, John Wiley & Sons.

Fisher, Robert and Fisher, Jens (2003). *Candlestick, Fibonacci, and Chart Pattern Trading Tools*, John Wiley & Sons.

Hartle, Tom. “Using Fibonacci and Momentum”. *Stock & Commodities* V.15:11

Kuepper, Justin. “Fibonacci And The Golden Ratio”. <http://www.investopedia.com/articles/technical/04/033104.asp>

Murphy, John J. (1999), *Technical Analysis of The Financial Markets*, New York Institute of Finance,

Poulos, Bill (2001). *The Truth About Fibonacci Trading*, Profits Run Inc.

Reuters Limited (1999). *An Introduction to Technical Analysis*. John Wiley & Sons (Asia)

Syamsir, Hendra (2008). *Solusi Investasi di Bursa Saham Indonesia*, Cetakan ke 3, PT Elex Media Komputindo.

(2003). “The A to Z of Technical Indicator”, Linear Trading, <http://www.Lineartrading.com>

Wyckoff, Jimmy. “Why Successful Traders Use Fibonacci and the Golden Ratio”. <http://www.jimwyckoff.com>