

Analisis Kinerja *Expert Advisor* Trading-dong dengan Pendekatan *Dominant Break*

1st Ferdian Ilham Ramadhan
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ferdianilham@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Suryo Adhi Wibowo
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

suryoadhiwibowo@telkomuniversity.ac.id

3rd Syamsul Rizal
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

syamsulrizal@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— *Forex* atau *foreign exchange* merupakan pasar pertukaran mata uang asing. Menganalisis *forex* dinilai sulit, karena fluktuasi harga yang tinggi membuat *trader* membutuhkan analisis yang rumit dan harus menemukan momen yang tepat agar dapat memperbesar probabilitas keberhasilan dari analisisnya. Banyak lembaga menawarkan EA untuk membantu menganalisis harga pasar *forex* dan mendapat keuntungan. Namun, beberapa lembaga memanfaatkan EA untuk menipu dan mengambil keuntungan sendiri. Selain itu, beberapa EA dinilai kurang efektif dalam menganalisis harga pasar. Oleh karena itu, penulis mengusulkan solusi berupa EA yang dapat menganalisis harga pasar *forex* menggunakan analisis yang jelas dan melakukan transaksi secara otomatis untuk menghasilkan keuntungan yang bernama Trading-dong. Salah satu analisis yang digunakan Trading-dong adalah *dominant break*, analisis ini merupakan analisis hasil gabungan dari 3 buah indikator yang bernama *marubozu candle*, *moving average*, dan *fibonacci retracement*. Dari penilaian kinerja menggunakan *strategy tester* dan VPS, analisis *dominant break* pada Trading-dong mendapat hasil yang baik, efektif, dan dapat memberikan keuntungan untuk *trader*.

Kata kunci— *Dominant Break*, EA, *Forex*, Trading

I. PENDAHULUAN

Forex atau *foreign exchange* merupakan pasar pertukaran mata uang asing yang memiliki fluktuasi harga cukup tinggi [1]. Fluktuasi ini membuat para pedagang *forex* atau biasa disebut *trader*, harus memiliki kemampuan analisis yang baik pada pergerakan harga pasar. Selain itu, *trader* juga harus mampu mengidentifikasi momen yang tepat agar dapat memperbesar probabilitas keberhasilan dari analisisnya. Permasalahan ini membuat banyak lembaga menawarkan EA (*Expert Advisor*) untuk menganalisis pasar *forex* dan melakukan transaksi secara otomatis. Penggunaan EA dapat membantu para *trader* dalam menganalisis dan mengambil keputusan transaksi sehingga dapat menghemat waktu dan upaya *trader*. Namun, beberapa EA yang beredar dianggap palsu dan menipu para *trader* dengan menawarkan paket yang menjanjikan keuntungan besar [2]. Lembaga tersebut juga tidak menjelaskan analisis yang digunakan oleh paket yang ditawarkan. Selain itu, beberapa analisis yang digunakan juga kurang efektif untuk membantu menganalisis harga pasar *forex*. [3]. Dari permasalahan ini, penulis mengusulkan solusi berupa EA yang dapat menganalisis

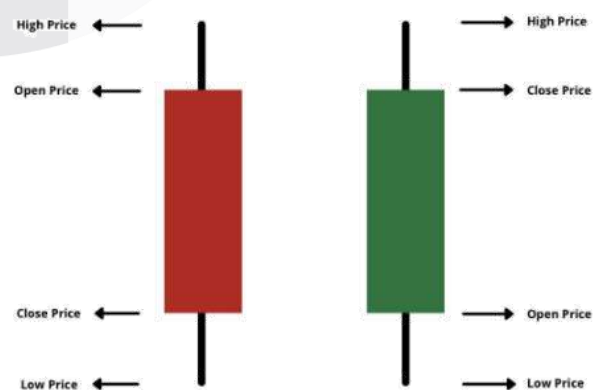
harga pasar *forex* menggunakan analisis yang jelas dan melakukan transaksi secara otomatis untuk menghasilkan keuntungan yang bernama Trading-dong.

II. KAJIAN TEORI

EA Trading-dong dapat melakukan transaksi secara otomatis saat kondisi harga pasar *forex* sesuai dengan analisis yang digunakan. Terdapat tiga analisis yang digunakan oleh Trading-dong dan masing-masing analisis tersebut dapat berjalan secara otomatis. Analisis yang digunakan yaitu *dominant break*, *supply demand*, dan *support resistance*. Jurnal ini hanya fokus membahas tentang analisis *dominant break* pada penerapan EA Trading-dong. *Dominant break* adalah analisis hasil gabungan dari 3 buah indikator yang bernama *marubozu candle*, *moving average*, dan *fibonacci retracement*.

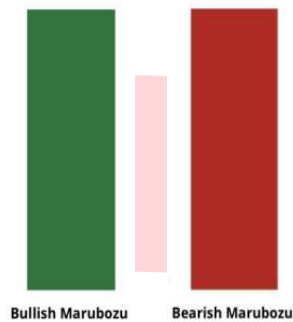
A. Marubozu Candle

Marubozu candle menjadi langkah awal dari terbentuknya *dominant break*. *Marubozu candle* adalah salah satu pola *candlestick* yang digunakan dalam analisis teknis *forex*. *Candlestick* digunakan untuk menampilkan harga *open*, *close*, *high*, dan *low* dari harga *forex* [3]. Setiap *candlestick* akan tertutup pada *timeframe* atau periode waktu tertentu. Gambar 1 merupakan contoh *candlestick* pada umumnya.



GAMBAR 1
Candlestick

Beberapa *candlestick* yang telah tertutup akan membentuk pola *candlestick*, salah satunya adalah *marubozu candle*. *Marubozu candle* merupakan *candlestick* yang memiliki ukuran *body candle* yang panjang. Terdapat 2 jenis *marubozu candle*, yaitu *bullish marubozu candle* dan *bearish marubozu candle*. *Bullish marubozu* adalah *candle* panjang yang bergerak ke atas dan menandakan banyak *trader* sedang melakukan transaksi buy [4]. Sedangkan *bearish marubozu* merupakan *candle* panjang yang bergerak ke bawah dan menandakan banyak *trader* sedang melakukan transaksi sell. Contoh *bullish* dan *bearish marubozu* ditunjukkan pada Gambar 2.



GAMBAR 2
Bullish dan Bearish Marubozu Candle

Dominant break mulai terbentuk ketika 3 buah *candlestick* atau lebih bergerak berlawanan arah dan memakan *marubozu candle*. Namun, *dominant break* tidak akan terbentuk jika dalam 10 *candlestick* setelahnya tidak bergerak memakan *marubozu candle*. *Bearish marubozu* yang berhasil termakan disebut *bullish dominant break*. Sedangkan *bearish marubozu* yang berhasil termakan disebut *bearish dominant break*. Contoh *bullish dominant break* dan *bearish dominant break* terdapat pada Gambar 3.



GAMBAR 3
Bullish dan Bearish Dominant Break

B. Moving Average

Langkah selanjutnya yaitu menganalisis arah tren dari pergerakan harga. Hal ini bertujuan untuk memperkuat analisis, karena transaksi yang dilakukan harus searah dengan tren pergerakan harga agar mengurangi resiko kerugian. Untuk menganalisis tren pergerakan harga dapat menggunakan indikator *moving average*. *Moving average* merupakan garis indikator yang menunjukkan arah tren dari pergerakan harga *forex* [5]. Contoh garis *moving average* ditunjukkan pada Gambar 4.



GAMBAR 4
Moving Average

C. Fibonacci Retracement

Langkah terakhir yaitu membentuk *fibonacci retracement* untuk menentukan posisi transaksi, *take profit*, dan *stop loss*. *Fibonacci retracement* adalah kumpulan garis yang berisi titik *golden rasio* 23,6; 38,2; 50; 61,8; 100; 161,8, dan 261,8. Titik tersebut pada dasarnya berasal dari perhitungan deret *fibonacci*. Pembagian antara 2 angka dari deret *fibonacci* menghasilkan nilai 1,618034 [6]. Titik *golden rasio* di bawah 100 diperoleh dengan membagi titik sebelumnya dengan angka 1,618034. Sebagai contoh, jika kita mengambil titik *golden rasio* 61,8, maka titik tersebut diperoleh dengan membagi titik 100 dengan nilai 1,618034. Sedangkan untuk titik *golden rasio* di atas 100 diperoleh dengan perkalian titik sebelumnya dengan nilai 1,618034. Sebagai contoh, jika kita mengambil *golden rasio* 161,8, maka titik tersebut diperoleh dari perkalian titik 100 dengan nilai 1,618034. Contoh *fibonacci retracement* ditunjukkan pada Gambar 5.



GAMBAR 5
Fibonacci Retracement

III. METODE

Analisis yang sudah dijelaskan akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman MQL 4 (*MetaQuotes Language 4*) di *software Metaeditor*. EA dirancang agar dapat dijalankan di *software MetaTrader 4*. *MetaTrader 4*

adalah *software trading* yang umum digunakan oleh para *trader*. Setelah EA selesai dirancang, EA akan diuji menggunakan fitur *strategy tester* pada *software MetaTrader 4*. *Strategy tester* adalah fitur untuk menguji EA menggunakan data pergerakan harga *forex* dari rentang waktu tertentu. Rentang waktu yang digunakan dalam pengujian yaitu sejak 1 Januari 2023 hingga 31 Maret 2023.

Trading-dong dirancang agar dapat dijalankan pada 3 pasangan *forex*, yaitu XAUUSD (*Gold* dan *US Dollar*), GBPUSD (*Great Britain Pound* dan *US Dollar*), dan USDJPY (*US Dollar* dan *Japanese Yen*). Selain itu, Trading-dong dapat dijalankan pada 3 *timeframe* atau periode waktu di masing-masing pasangan *forex*, yaitu M30 (30 menit), H1 (1 jam), dan H4 (4 jam). Analisis *dominant break* memiliki 3 jenis transaksi berbeda yang masing-masing pasangan *forex* dan *timeframe* memiliki posisi transaksi, *take profit*, dan *stop loss* yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh masing-masing pasangan *forex* dan *time frame* memiliki fluktuasi harga dan jumlah PIP (*Price Interest Point*) yang berbeda. Transaksi yang pertama selalu dijalankan saat *dominant break* terdeteksi. Posisi *buy* atau *sell* dijalankan pada titik 100 *fibonacci retracement*, sedangkan posisi *take profit* berada pada titik 161 *fibonacci retracement*. Untuk posisi *stop loss* akan diletakkan beberapa PIP di atas atau di bawah titik 0 *fibonacci retracement* sesuai transaksi yang dijalankan. Contoh pada transaksi *buy*, *stop loss* akan diletakkan beberapa PIP di bawah titik 0. Pembagian PIP *stop loss* masing-masing pasangan *forex* dan *timeframe* dijelaskan pada Tabel 1.

TABEL 1
Besaran PIP *Stop Loss* Transaksi *Dominant Break* Pertama

XAUUSD			GBPUSD			USDJPY		
M30	H1	H4	M30	H1	H4	M30	H1	H4
15 PIP	20 PIP	50 PIP	5 PIP	7 PIP	15 PIP	10 PIP	10 PIP	10 PIP

Transaksi kedua yaitu transaksi yang hanya dijalankan jika antara titik 100 *fibonacci retracement* dan titik 161 *fibonacci retracement* melebihi jarak minimum. Posisi *buy* atau *sell* dan *stop loss* diletakkan pada posisi yang sama seperti pada transaksi pertama. Posisi *take profit* diletakkan sebesar jarak minimumnya. Masing-masing pasangan *forex* dan *timeframe* memiliki jarak minimum yang berbeda. Pembagian jarak minimum dijelaskan pada Tabel 2.

TABEL 2
Minimum PIP Transaksi *Dominant Break* Kedua

XAUUSD			GBPUSD			USDJPY		
M30	H1	H4	M30	H1	H4	M30	H1	H4
25 PIP	35 PIP	100 PIP	17 PIP	17 PIP	30 PIP	17 PIP	17 PIP	50 PIP

Transaksi ketiga yaitu transaksi *pending order*, artinya hanya berjalan jika harga mengalami *retest* atau kembali ke posisi tertentu. Transaksi ini hanya berjalan jika harga mengalami *retest* ke titik 50 *fibonacci retracement* dan harga

melanjutkan pergerakan harga sesuai arah tren. Posisi *take profit* dan *stop loss* diletakkan di posisi yang sama seperti transaksi pertama. Terdapat fitur tambahan pada *dominant break*, yaitu *stop loss plus*. Fitur ini akan mengubah posisi *stop loss* menjadi beberapa PIP di atas posisi *buy* atau beberapa PIP di bawah posisi *sell*, sehingga transaksi tersebut tidak akan mengalami kerugian. Fitur ini hanya aktif saat transaksi telah mendapatkan keuntungan minimum sesuai pasangan *forex* dan *timeframe*. Pembagian keuntungan minimum dan posisi *stop loss plus* dijelaskan pada Tabel 3.

TABEL 3
Posisi Transaksi *Stop Loss Plus*

	XAUUSD			GBPUSD			USDJPY		
	M 30	H1	H4	M 30	H1	H4	M 30	H1	H4
Keuntungan Minimum (PIP)	40	50	70	15	15	15	15	15	15
<i>Stop Loss Plus</i> (PIP)	5	5	10	2	3	3	2	3	5

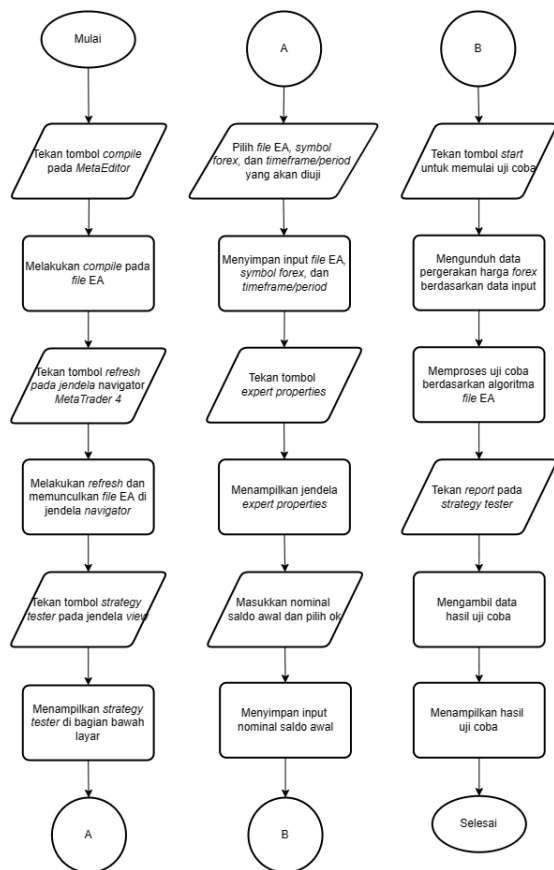
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah EA selesai dirancang, EA akan dimasukkan ke dalam *software MetaTrader 4* untuk dilakukan pengujian. Pengujian ini dilakukan untuk menampilkan gambaran hasil analisis *dominant break* dan hasil kinerjanya. Pada Gambar 6 merupakan contoh tampilan dari hasil analisis *dominant break*.



GAMBAR 6
Contoh *Dominant Break*

Terdapat 6 *candlestick* yang memakan atau berlawanan arah dengan *marubozu candle* yang menjadi awal terbentuknya *dominant break*. Setelah itu, arah tren 6 *candlestick* tersebut juga searah dengan tren dari *moving average* sehingga transaksi *sell* akan dilakukan. Langkah terakhir yaitu membentuk *fibonacci retracement* untuk menentukan posisi *sell*, *take profit*, dan *stop loss* yang ideal. Pengujian *dominant break* dilakukan di *strategy tester* pada *MetaTrader 4*. Pengujian ini menggunakan data pergerakan harga *forex* sejak 1 Januari 2023 hingga 31 Maret 2023 seperti yang sudah dijelaskan pada bab III. *Flowchart* pada Gambar 7 menjelaskan langkah dari pengujian ini.



GAMBAR 7
Flowchart Langkah Pengujian

Pengujian dimulai dengan melakukan *compile* pada file EA. Setelah beberapa tahap, *strategy tester* akan menampilkan hasil pengujian kinerja dari *dominant break*. Terdapat 3 variabel hasil pengujian yang diambil untuk dilakukan analisis, yaitu *profit trades*, *total trades*, dan *total net profit*. *Profit trades* merupakan besarnya persentase transaksi yang berhasil mendapatkan keuntungan. *Total trades* merupakan jumlah transaksi yang telah dilakukan. *Total net profit* merupakan jumlah keuntungan yang berhasil didapatkan. *Profit trades* yang dihasilkan dari masing-masing *symbol* dan *timeframe* ditunjukkan pada Tabel 4. *Total trades* yang dihasilkan masing-masing *symbol* dan *timeframe* ditunjukkan pada Tabel 5. *Total net profit* yang didapatkan oleh masing-masing *symbol* dan *timeframe* ditunjukkan pada Tabel 6.

TABEL 4
Persentase Profit Trades

XAUUSD			GBPUSD			USDJPY		
M30	H1	H4	M30	H1	H4	M30	H1	H4
91,67	85,71	100	64,29	100	100	100	86,84	100

TABEL 5
Total Trades

XAUUSD			GBPUSD			USDJPY		
M30	H1	H4	M30	H1	H4	M30	H1	H4
12	14	12	14	10	10	15	38	5

TABEL 6
Total Net Profit dalam Satuan USD

XAUUSD			GBPUSD			USDJPY		
M30	H1	H4	M30	H1	H4	M30	H1	H4
14,61	24,94	130,46	1,22	7,66	14,5	5,02	-1,55	1,88

Hasil pengujian menunjukkan pasangan *forex* XAUUSD berhasil memperoleh keuntungan tertinggi dengan jumlah transaksi terbanyak. Hal tersebut disebabkan oleh pasangan *forex* XAUUSD memiliki fluktuasi harga tertinggi dibandingkan pasangan *forex* GBPUSD dan USDJPY. Pasangan *forex* GBPUSD mendapatkan keuntungan terkecil, terutama pada *timeframe* H1 yang mengalami kerugian sebesar 1,55 USD dan *timeframe* M30 yang mendapatkan *profit trades* di bawah 70%. Fluktuasi harga yang kecil menyebabkan GBPUSD mendapatkan hasil terkecil. Namun, kedua hal tersebut masih dinilai wajar karena tidak memberikan kerugian yang besar.

V. KESIMPULAN

Forex atau *foreign exchange* merupakan pasar pertukaran mata uang asing yang memiliki fluktuasi harga cukup tinggi [1]. Fluktuasi harga yang tinggi membuat *trader* sulit untuk menganalisis harga pasar *forex*. Penulis mengusulkan EA yang dapat membantu menganalisis harga pasar *forex* menggunakan analisis yang jelas dan melakukan transaksi secara otomatis untuk menghasilkan keuntungan yang bernama Trading-dong. Salah satu analisis yang digunakan adalah *dominant break*. Trading-dong dapat dijalankan di 3 pasangan *forex*, yaitu XAUUSD, GBPUSD, dan USDJPY. Masing-masing pasangan *forex* dapat dijalankan di 3 *timeframe*, yaitu M30, H1, dan H4. Pengujian Trading-dong, hampir seluruh pasangan *forex* dan *timeframe* berhasil memperoleh *profit trades* di atas 70%. Keuntungan tertinggi diperoleh dari pasangan *forex* XAUUSD, karena memiliki fluktuasi harga tertinggi. Kesimpulannya, hasil pengujian analisis *dominant break* dapat bekerja dengan baik di ketiga pasangan *forex* dan ketiga *timeframe*. Analisis *dominant break* memberikan jumlah transaksi yang sedikit, tetapi dapat memberikan jumlah keuntungan yang besar di masing-masing transaksinya.

REFERENSI

- [1] M. W. Fakhr, *Forex trend classification using machine learning techniques*. 2011. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/303080330>
- [2] I. N. Hidayat, "Tinjauan Hukum Ekonomi Syariah Terhadap Jual Beli Robot Trading Forex Evotrade," Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, 2022.
- [3] Y. Gu Supervisor and X. Zhao Associate Leon Fourie Associate Hossein Sarrafzadeh, "Evaluating the Effectiveness and Sensitivity of Forex Trading Robots."
- [4] R. P. M. Hutagalung, "TECHNICAL ANALYSIS STRATEGIES ON XAU/USD (GOLD/US DOLLAR) TRADING FOR PROFITABILITY IN THE FOREIGN EXCHANGE (FOREX) MARKET," UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA, 2021.

- [5] Z. Habibilashkary, "Technical analysis of Forex by MACD Indicator," *International Journal of Humanities and Management Sciences (IJHMS)*, vol. 1, pp. 2320–4044, Apr. 2013.
- [6] R. Kumar, "Magic of Fibonacci Sequence in Prediction of Stock Behavior," *Int J Comput Appl*, vol. 93, pp. 36–40, May 2014, doi: 10.5120/16262-5926.

