

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Strategi *trading* otomatis yang dikembangkan menggunakan kombinasi indikator teknikal RSI dan MA berhasil membantu trader mengelola risiko di pasar forex pada pasangan mata uang USD/JPY. Strategi ini mempertimbangkan manajemen risiko yang baik dan memberikan fleksibilitas dalam pemilihan *time frame*.
2. Uji kinerja *Expert Advisor* yang dikembangkan menggunakan indikator teknikal *Relative Strength Index* dan *Moving Average* telah diuji secara menyeluruh melalui pengujian *backtesting* dan *real time testing*, menunjukkan hasil yang menjanjikan dengan menghasilkan keuntungan yang konsisten.

Hasil *backtesting* selama 5 tahun menghasilkan keuntungan \$1.895,85 pada skenario 1 (*time frame* M30) dan \$3.326,46 pada skenario 2 (*time frame* H1).

Sedangkan, *real-time testing* selama satu bulan menghasilkan keuntungan \$82,98 pada skenario 1 (*time frame* M30) dan \$29,04 pada skenario 2 (*time frame* H1).

3. Analisis statistik yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan signifikan antara hasil *backtesting* dan *real-time* dari *Expert Advisor*, dengan variabel seperti *profit*, *balance*, dan *total deal trade* yang menjadi fokus utama.

Hanya saja pada skenario 1 pada variabel *balance* terdapat perbedaan yang signifikan. Tetapi terlepas dari hal itu, variabel *profit* dan *total deal trade* pada skenario 1 (*time frame* M30) tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Perbedaan yang ada pada variabel *balance* di skenario 1 (*time frame* M30) menunjukkan adanya faktor-faktor tambahan yang mempengaruhi kinerja EA dalam kondisi pasar nyata seperti koneksi internet yang tidak stabil, masalah daya seperti mati lampu, kecepatan jaringan, *slippage*, *spread*, komisi, biaya inap. Sedangkan untuk skenario 2 (*time frame* H1) semua variabel *profit*, *balance* dan *total deal trade* tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini mengindikasikan strategi *trading* otomatis yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan stabil sesuai dengan pengujian *real time testing* dan *backtesting* selama 1 bulan.

4. *Expert Advisor* menunjukkan konsistensi dalam menghasilkan keuntungan dan efektivitas strategi trading yang diterapkan, dengan metrik kinerja yang umumnya positif. Berdasarkan hasil pengujian *backtesting* selama 5 tahun, skenario 1 (*time frame* M30) menunjukkan *expected payoff* 1,58, *sharpe ratio* 0,93, *profit factor* 1,16, *recovery factor* 0,94, *drawdown* 19,23%, dengan *risk reward* 1:2 mendapatkan *win ratio* 81,8%. Sementara itu, skenario 2 (*time frame* H1) mencatat *expected payoff* 4,76, *sharpe ratio* 1,72, *profit factor* 1,33, *recovery factor* 2,87, *drawdown* 8,43%, dengan *risk reward* 1:2 mendapatkan *win ratio* 83,3%. Hasil ini menegaskan bahwa strategi *trading* yang diterapkan oleh EA efektif dalam menghasilkan keuntungan yang konsisten, dengan

sebagian besar metrik kinerja menunjukkan hasil yang positif. Namun, nilai *sharpe ratio* yang rendah pada skenario 1 (time frame M30) menunjukkan adanya ruang untuk peningkatan dalam hal tingkat pengembalian dibandingkan dengan risiko yang diambil. Dalam pengujian *real time testing* selama satu bulan, skenario 1 (time frame M30) menunjukkan *expected payoff* 2,51, *sharpe ratio* 3,18, *profit factor* 1,42, dengan *risk reward* 1:2 mendapatkan *win ratio* 81,8%, dan *drawdown* maksimal 1,99%. Sedangkan skenario 2 (time frame H1) mencatat *expected payoff* 1,61, *sharpe ratio* 0,6, *profit factor* 1,29, dengan *risk reward* 1:2 mendapatkan *win ratio* 83,3%, dan *drawdown* maksimal 0,99%. Meskipun kedua skenario menunjukkan manajemen risiko yang cukup baik, nilai *recovery factor* yang relatif rendah dan *sharpe ratio* pada skenario 2 (time frame H1) sebesar 0,6 menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk peningkatan dalam manajemen *drawdown*.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Disarankan bagi *trader* dan pengembang *Expert Advisor* untuk mempertimbangkan penggunaan kombinasi indikator *Relative Strength Index* dan *Moving Average* dalam pengembangan strategi *trading*.
2. Penting untuk memantau secara rutin kinerja *Expert Advisor* dan mengevaluasi secara berkala untuk memastikan keefektifan EA dalam jangka waktu yang panjang.

3. Disarankan untuk melakukan pengujian EA pada pasangan mata uang lain atau instrumen keuangan lainnya untuk menilai fleksibilitas dan keandalan strategi *trading* yang dikembangkan.
4. Disarankan untuk melakukan pengujian EA dalam jangka waktu yang lebih panjang dan pada berbagai kondisi pasar untuk memvalidasi konsistensi dan keandalan strategi *trading* yang diterapkan.
5. *Trader* dan pengembang disarankan untuk melakukan optimasi parameter EA atau penyesuaian strategi secara berkala berdasarkan hasil evaluasi komprehensif, ini dapat mencakup perubahan pada periode indikator, pengelolaan risiko, atau penambahan filter tambahan untuk meningkatkan akurasi sinyal *trading*.