



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Bab III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang akurasi *candlestick reversal pattern* 2, 3 hari kemudian difilter dengan RSI pada *holding period* 3, 5, dan 10 hari pada saham-saham indeks LQ45 periode Januari 2014 - Juli 2017. Data yang dipergunakan adalah data perdagangan semua saham indeks LQ45 yang berturut-turut ada di periode Januari 2014 – Juli 2017, data tersebut akan diolah dan dicari pola *candlestick reversal pattern* 2 hari dan *candlestick reversal pattern* 3 hari dengan RSI sesuai dengan teori. Untuk menemukan pola *candlestick* dan RSI tersebut akan dibantu dengan *Microsoft Excel* kemudian dilihat posisi closing 3, 5, dan 10 hari dikurang dengan harga closing saat pola *candlestick* terbentuk untuk mendapatkan *holding period*.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial. Data diolah, dirangkum, dan dipresentasikan secara informatif. Data yang dicari dari pola *candlestick reversal pattern* terlebih dahulu, langkah kedua difilter dengan RSI yang sedang menandakan *overbought/ oversold* dengan level 50 sebagai acuan, langkah ke 3 melihat pergerakan harga setelahnya apakah benar pergerakan harga setelahnya sesuai dengan teori, langkah ke 4 melihat kebenaran pergerakan harga tersebut dengan level harga penutupan pada 3, 5, dan 10 hari setelahnya.

Setelah itu dikelompokkan dan diuji menggunakan uji *One Way Anova* menggunakan software SPSS. Sebelumnya data juga akan diuji apakah data tersebut sudah terdistribusi normal atau belum.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang diuji adalah pola *candlestick reversal pattern* 2 hari dan *pola candlestick reversal pattern* 3 hari yang sudah difilter dengan RSI selain itu *holding period* 3, 5, dan 10 hari sebagai berikut:

a) *Candlestick reversal pattern* 2 hari

1. *Bullish Engulfing Pattern*

2. *Bullish Harami Pattern*

3. *Piercing Line Pattern*

4. *Bearish Engulfing Pattern*

5. *Bearish Harami Pattern*

6. *Dark Cloud Cover*

b) *Candlestick reversal pattern* 3 hari

1. *Morning Star Pattern*

2. *Morning Doji Star Pattern*

3. *Three White Soldiers Pattern*

4. *Evening Star Pattern*

5. *Evening Doji Star Pattern*

6. *Three Black Crows Pattern*

c) *Relative Strength Index (RSI)*

d) *Holding Period 3, 5, dan 10 hari*

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini diperoleh dari sumber yang telah ada atau disebut juga sebagai data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung sehingga data pada penelitian ini diambil dari data yang telah dipublikasikan. Dalam penelitian ini data yang digunakan terdiri atas:

1. Data perusahaan-perusahaan LQ45 periode Januari 2014 – Juli 2017 diambil dari www.idx.co.id
2. Data perdagangan saham-saham indeks LQ45 Januari 2014 - Juli 2017 yang terdiri dari harga pembuka, tertinggi, terendah, dan penutupan.

3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah saham-saham diambil dari indeks LQ45 periode Januari 2014 – Juli 2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel dengan beberapa kriteria tertentu dan bukan diambil secara acak. Kriteria yang diperlukan untuk memilih sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Saham-saham yang terdaftar dalam indeks LQ45 periode Januari 2014 – Juli 2017.
- b) Saham-saham yang terus berada dalam indeks LQ45 selama 3 tahun 6 bulan berturut-turut.

3.6. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul maka akan diuji dan diolah dengan metode statistik deskriptif dan inferensial. Data diolah menggunakan *Microsoft Excel* dengan *pattern determination rules* untuk mengetahui jumlah dan keakuratan pola *candlestick reversal pattern* 2 hari, 3 hari, dengan filter RSI pada *holding period* 3, 5, dan 10 hari selama periode Januari 2014 – Juli 2017. Perhitungan uji normalitas dan uji *One Way Anova* menggunakan SPSS 24 for *Windows*.

3.6.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas berguna untuk menguji apakah model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Ghozali ada 2 cara untuk menguji apakah data terdistribusi secara normal atau tidak yaitu dengan analisa grafik dan statistik. Data diuji *Kolmogorov –Smirnov* menggunakan SPSS 24. Distribusi dikatakan normal apabila tingkat signifikansi berada di atas 0,05.

- a) Analisa Grafik

Dengan melihat histogram maka bisa dilihat normalitas residualnya, dimana terdapat perbandingan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal

b) Analisa Statistik

Uji analisa statistik berguna untuk memastikan analisa grafik histogram maka digunakan uji statistik non-parametik *Kolmogorov-Smirnov*

Hipotesis yang digunakan untuk uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan data residual dengan distribusi normal

H_a : Terdapat perbedaan data residual dengan distribusi normal

Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, H_0 diterima jika signifikansi $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal. Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi secara normal.

3.6.2. Uji *One Way Anova*

Uji *One Way Anova* atau uji analisis varian adalah salah satu uji komparatif. Uji *One Way Anova* dilakukan untuk mengetahui perbedaan lebih dari dua sampel yang tidak berhubungan atau berpasangan satu sama lainnya. Uji *One Way Anova* ini dilakukan jika data yang diteliti terdistribusi dengan normal dan varian antar kelompok harus homogen sehingga harus di uji homogenitas terlebih dahulu sebelum melakukan langkah berikutnya.

Jika nilai *Asym. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah terdapat perbedaan yang signifikan. Jika *Asym Sig.(2-tailed)* $>$

0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

3.6.3. Pattern Determination Rules

Data pada penelitian ini diolah mengacu pada penelitian Ameen (2013) dengan judul “*Do Japanese Candlestick Patterns Help Identify Profitable Trading Opportunities? An Analysis on Selected Forex Market*” dan dari website Candlesticktradingforum.com yang merupakan sumber penelitian jurnal lainnya. Penelitian ini diolah dengan *pattern determination rules*.

a) Rumus 2 Days Candlestick Reversal Pattern

NO	CANDLESTICK	RUMUS EXCEL
1	<i>Bullish Engulfing</i>	<code>=IF(AND((OpenH-1>CloseH-1);(CloseH>OpenH);(CloseH>OpenH-1);(CloseH-1>OpenH);((CloseH-OpenH)>(OpenH-1-CloseH-1))));<i>Bullish Engulfing</i>;"")</code>
2	<i>Bearish Engulfing</i>	<code>=IF(AND((CloseH-1>OpenH-1);(OpenH>CloseH);((OpenH-CloseH)>(CloseH-1-OpenH-1));(CloseH-1<OpenH);(OpenH-1>CloseH));<i>Bearish Engulfing</i>;"")</code>

3	<i>Bullish Harami</i>	=IF(AND((OpenH-1>CloseH-1);(CloseH>OpenH);(CloseH<OpenH-1);(CloseH-1<OpenH);((CloseH-OpenH)<(OpenH-1-CloseH-1))); <i>Bullish Harami;</i> "")
4	<i>Bearish Harami</i>	=IF(AND((OpenH-1<CloseH-1);(CloseH<OpenH);(CloseH>OpenH-1);(CloseH-1>OpenH);((OpenH-CloseH)<(CloseH-1-OpenH-1))); <i>Bearish Harami;</i> "")
5	<i>Piercing Line</i>	=IF(AND((CloseH-1<OpenH-1);(((CloseH-1+OpenH-1)/2)<CloseH);(OpenH<CloseH);(OpenH<CloseH-1);(CloseH<OpenH-1);(OpenH<LowH-1);((CloseH-OpenH)/(0,001+(HighH-LowH))>0,6)); <i>Piercing Line;</i> "")
6	<i>Dark Cloud Cover</i>	=IF(AND((CloseH-1>OpenH-1);(((CloseH-1+OpenH-1)/2)>CloseH);(OpenH>CloseH);(OpenH>CloseH-1);(CloseH>OpenH-1);(OpenH>HighH-1);((OpenH-CloseH)/(0,001+(HighH-LowH))>0,6)); <i>Dark Cloud Cover;</i> "")

*H = hari saat terjadi, H-1 = 1 hari sebelum.

b) Rumus 2 Days Candlestick Reversal Pattern

NO	CANDLESTICK	RUMUS EXCEL
1	 <p><i>Morning Star</i></p>	<pre>=IF(AND((OpenH-2>CloseH-2);(((OpenH-2-CloseH-2)/(0,001+HighH-2-LowH-2))>0,6);(CloseH-2>OpenH-1);(OpenH-1>CloseH-1);((HighH-1-LowH-1)>3*(CloseH-1-OpenH-1));(CloseH>OpenH);(OpenH>OpenH-1));<i>Morning Star</i>;"")</pre>
2	 <p><i>Evening Star</i></p>	<pre>=IF(AND((CloseH-2>OpenH-2);(((CloseH-2-OpenH-2)/(0,001+HighH-2-LowH-2))>0,6);(CloseH-2<OpenH-1);(CloseH-1>OpenH-1);((HighH-1-LowH-1)>3*(CloseH-1-OpenH-1));(OpenH>CloseH);(OpenH<OpenH-1));<i>Evening Star</i>;"")</pre>
3	 <p><i>Three Outside Up</i></p>	<pre>=IF(AND((OpenH-2>CloseH-2);(CloseH-1>OpenH-1);(CloseH-1>=OpenH-2);(CloseH-2>=OpenH-1);((CloseH-1-OpenH-1)>(OpenH-2-CloseH-2));(CloseH>OpenH);(CloseH>CloseH-1));<i>Three Outside Up</i>;"")</pre>

4	<i>Three Outside Down</i>	<pre>=IF(AND((CloseH-2>OpenH-2);(OpenH-1>CloseH-1);(OpenH-1>=CloseH-2);(OpenH-2>=CloseH-1);((OpenH-1-CloseH-1)>(CloseH-2-OpenH-2));(OpenH>CloseH);(CloseH<CloseH-1));<i>Three Outside Down</i>;"")</pre>
5	<i>Three White Soldiers</i>	<pre>=IF(AND((CloseH>OpenH*1,01);(CloseH-1>OpenH-1*1,01);(CloseH-2>OpenH-2*1,01);(CloseH>CloseH-1);(CloseH-1>CloseH-2);(OpenH>OpenH-1);(OpenH-1>OpenH-2);(((HighH-CloseH)/(HighH-LowH))<0,2);(((HighH-1-CloseH-1)/(HighH-1-LowH-1))<0,2);(((HighH-2-CloseH-2)/(HighH-2-LowH-2))<0,2));<i>Three White Soldiers</i>;"")</pre>
6	<i>Three Black Crows</i>	<pre>=IF(AND((OpenH>CloseH*1,01);(OpenH-1>CloseH-1*1,01);(OpenH-2>CloseH-2*1,01);(CloseH<CloseH-1);(CloseH-1<CloseH-2);(OpenH>CloseH-1);(OpenH<OpenH-1);(OpenH-1>CloseH-2);(OpenH-1<OpenH-2);(((CloseH-LowH)/(HighH-LowH))<0,2);(((CloseH-1-LowH-1)/(HighH-1-LowH-1))<0,2));<i>Three Black Crows</i>;"")</pre>

		$\frac{LowH-1 - LowH-2}{HighH-2 - LowH-2} < 0,2$; $\frac{CloseH-2 - LowH-2}{HighH-2 - LowH-2} < 0,2$; <i>Three Black Crows</i> ; ""
--	--	---

*H = hari saat terjadi, H-1 = 1 hari sebelum, H-2 = 2 hari sebelum.

