

Lampiran A

Cara perhitungan menggunakan indikator RSI

1. Analisis menggunakan indikator RSI pada saham AALI

Down dan *up* merupakan kenaikan dan penurunan saham AALI selama 14 hari perdagangan. *Down* maupun *up* selalu bernilai positif dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Up} &= h_2 - h_1 \\ &= 19900 - 19800 \\ &= 100\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Down} &= h_5 - h_4 \\ &= 19775 - 20.000 \\ &= 225\end{aligned}$$

Total down dan *total up* merupakan jumlah naik turunnya harga pada pasar selama 14 hari perdagangan nilainya dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Total up}_{14} &= \frac{100+350+1150}{14} \\ &= 114\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total up}_{15} &= \text{total up}_{14} \times (14-1) + \text{up}_{15} / 14 \\ &= 114 \times (13 + 0) / 14 \\ &= 106\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{total down}_{14} &= \frac{225 + 775 + 700 + 975 + 150 + 875}{14} \\ &= 264\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total down}_{15} &= \text{total down}_{14} \times (14-1) + \text{down}_{15} / 14 \\ &= 264 \times (13 + 800) / 14 \\ &= 303\end{aligned}$$

RS (*relative strenght*) merupakan titik kekuatan atas kenaikan dibanding penurunan dalam periode perdagangan 14 hari dan sebagai dasar untuk menentukan sinyal RSI. RS dan sinyal RSI dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\ &= \frac{114}{264} \\ &= 0,43\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1 + \text{RS}} \\ &= 100 - \frac{100}{1 + 0,43} \\ &= 100 - 69.81 \\ &= 30,19\end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham ALII terletak pada posisi *oversold* sebesar 30,19 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi beli saham.

2. Analisis menggunakan indikator RSI pada saham ADHI

$$\begin{aligned}
 \text{up} &= h_3 - h_2 \\
 &= 2057 - 1999 \\
 &= 58 \\
 \text{Down} &= h_2 - h_1 \\
 &= 1999 - 2017 \\
 &= 18 \\
 \text{Total up14} &= \frac{58+155+18}{14} \\
 &= 16 \\
 \text{Total up15} &= 16 \times (13+0)/14 \\
 &= 15 \\
 \text{total down14} &= \frac{18+44+44+76+111+84+22+53}{14} \\
 &= 32 \\
 \text{Total down15} &= 32 \times (13+93)/14 \\
 &= 37 \\
 \text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\
 &= \frac{58+155+18/14}{18+44+44+76+111+84+22+53/14} \\
 &= \frac{231}{453} \\
 &= 0,51 \\
 \text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+RS} \\
 &= 100 - \frac{100}{1+0,51} \\
 &= 100 - 66 \\
 &= 34
 \end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham ADHI di atas titik *oversold* dengan nilai 34 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi tahan.

3. Perhitungan Menggunakan Indikator RSI Pada Saham ADRO

$$\begin{aligned}
 \text{up} &= h_2 - h_1 \\
 &= 590 - 570 \\
 &= 20 \\
 \text{Down} &= h_4 - h_3 \\
 &= 595 - 600 \\
 &= 5 \\
 \text{total up14} &= \frac{20+10+13+2+6}{14} \\
 &= 3,2 \\
 \text{Totalup15} &= 3,2 \times (14-1)+6)/14 \\
 &= 3,4 \\
 \text{Totaldown14} &= \frac{5+15+15+35+45+13+1+2+16}{14} \\
 &= 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total down}_{15} &= 9 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 9\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\ &= \frac{3,5}{9} \\ &= 0,34\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\ &= 100 - \frac{100}{1+0,34} \\ &= 100 - 74 \\ &= 26\%\end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham ADRO dibawah titik *oversold* yaitu 26 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi beli.

4. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham AKRA

$$\begin{aligned}\text{up} &= h2 - h1 \\ &= 5700 - 5675 \\ &= 25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Down} &= h4 - h3 \\ &= 5925 - 5900 \\ &= 25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{total up}_{14} &= \frac{25+225+125+25}{14} \\ &= 29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total up}_{15} &= 29 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 27\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{total down}_{14} &= \frac{25+150+25+75+150+75+25}{14} \\ &= 38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total down}_{15} &= 38 \times (14-1)+50)/14 \\ &= 38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\ &= \frac{27}{38} \\ &= 0,76\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\ &= 100 - \frac{100}{1+0,76} \\ &= 100 - 57 \\ &= 43\end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham AKRA keluar dari area *oversold* karena di atas titik *oversold* dengan nilai 43 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi tahan.

5. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham ASII

$$\begin{aligned}\text{up} &= h_9 - h_8 \\ &= 6800 - 6625 \\ &= 175\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Down} &= h_2 - h_1 \\ &= 6625 - 6700 \\ &= 75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{total up}_{14} &= \frac{175+325+25}{14} \\ &= 39\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total up}_{15} &= 39 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 36\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Avg down}_{14} &= \frac{75+50+150+100+325+100+250}{14} \\ &= 75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total down}_{15} &= 75 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 80\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\ &= \frac{39}{75} \\ &= 0,52\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\ &= 100 - \frac{100}{1+0,52} \\ &= 100 - 66 \\ &= 34\end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham ASII di atas titik *oversold* dengan nilai 34 persen. jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi tahan.

6. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham ASRI

$$\begin{aligned}\text{up} &= h_2 - h_1 \\ &= 505 - 500 \\ &= 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Down} &= h_4 - h_3 \\ &= 510 - 520 \\ &= 10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{total up}_{14} &= \frac{5+15+26}{14} \\ &= 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total up}_{15} &= 3 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{total down}_{14} &= \frac{10+5+24+55+12+32+11}{14}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 11 \\
 \text{Total down}_{15} &= 11 \times (14-1)+0)/14 \\
 &= 12 \\
 \text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\
 &= \frac{3}{12} \\
 &= 0,31
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\
 &= 100 - \frac{100}{1+0,31} \\
 &= 100 - 76 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham ASRI di bawah titik *oversold* dengan nilai 24 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi beli saham.

7. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham BBKA

$$\begin{aligned}
 \text{up} &= h_2 - h_1 \\
 &= 13300 - 13250 \\
 &= 50 \\
 \text{Down} &= h_5 - h_4 \\
 &= 13750 - 13800 \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{total up}_{14} &= \frac{50+400+100+100+50+50}{14} \\
 &= 54
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total up}_{15} &= 54 \times (14-1)+0)/14 \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{total down}_{14} &= \frac{50+300+400+275+275+425}{14} \\
 &= 123
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total down}_{15} &= 123 \times (14-1)+0)/14 \\
 &= 143
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\
 &= \frac{54}{123} \\
 &= 0,43
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\
 &= 100 - \frac{100}{1+0,43} \\
 &= 100 - 70 \\
 &= 30
 \end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham BBKA berada pada titik *oversold* pada indikator RSI yaitu 30 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi beli saham

8. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham BBNI

$$\begin{aligned}
 \text{up} &= h_3 - h_2 \\
 &= 5100 - 4795 \\
 &= 305 \\
 \text{Down} &= h_2 - h_1 \\
 &= 4795 - 4815 \\
 &= 20 \\
 \text{Total up}_{14} &= \frac{305+75+120+80}{14} \\
 &= 41 \\
 \text{Total down}_{15} &= 41 \times (14-1)+0)/14 \\
 &= 38 \\
 \text{total down}_{14} &= \frac{20+175+110+225+155+55+235}{14} \\
 &= 70 \\
 \text{Total down}_{15} &= 70 \times (14-1)+0)/14 \\
 &= 73 \\
 \text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\
 &= \frac{41}{70} \\
 &= 0,59 \\
 \text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+RS} \\
 &= 100 - \frac{100}{1+0,59} \\
 &= 100 - 63 \\
 &= 37
 \end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham BBNI di atas titik *oversold* dengan nilai 37 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi tahan

9. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham BBRI

$$\begin{aligned}
 \text{up} &= h_3 - h_2 \\
 &= 10800 - 10400 \\
 &= 400 \\
 \text{Down} &= h_2 - h_1 \\
 &= 10400 - 10450 \\
 &= 50 \\
 \text{total up}_{14} &= \frac{400+25+325+200+100}{14} \\
 &= 75 \\
 \text{Total up}_{15} &= 75 \times (14-1)+0)/14 \\
 &= 70 \\
 \text{Avg down}_{14} &= \frac{50+25+225+425+450+425+425+175}{14} \\
 &= 127
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total down}_{15} &= 127 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 134\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\ &= \frac{75}{127} \\ &= 0,59\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\ &= 100 - \frac{100}{1+0,59} \\ &= 100 - 63 \\ &= 37\end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham BBRI di atas titik *oversold* dengan nilai 37 persen. Jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi tahan.

10. Analisa menggunakan indikator RSI pada saham BBTN

$$\begin{aligned}\text{up} &= h_3 - h_2 \\ &= 1235 - 1170 \\ &= 65\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Down} &= h_4 - h_3 \\ &= 1215 - 1235 \\ &= 20\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Avg up}_{14} &= \frac{65+55}{14} \\ &= 8,57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total up}_{15} &= 8,57 \times (14-1)+0)/14 \\ &= 7,96\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Avg down}_{14} &= \frac{20+20+25+70+10+40}{14} \\ &= 14,29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RS} &= \frac{\text{total gain}/n}{\text{total lose}/n} \\ &= \frac{8,57}{12,29} \\ &= 0,60\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{RSI} &= 100 - \frac{100}{1+\text{RS}} \\ &= 100 - \frac{100}{1+0,60} \\ &= 100 - 62,5 \\ &= 37,5\end{aligned}$$

Posisi sinyal RSI pada saham BBTN di atas titik *oversold* dengan nilai 37,5 persen. jadi pada posisi ini investor bisa mengambil posisi tahan.

Perhitungan menggunakan indikator RSI pada semua saham dapat dilihat pada lampiran H.

