

# TEORI INVESTASI DAN PORTFOLIO

MATERI 11

## ANALISIS TEKNIKAL

2			
3/	1	S+	1583131,45
3/	2	S+	570991,84
3/	4	Eu	963578,20
3/	5	D1	103129,31
3			1548110,68
4/	1	S+	3185809,79
			347743,48
			767167,25
			735232,36
			190227,67
			137981,82
			412247,95
			475689,60

# KONSEP DAN DEFINISI ANALISIS TEKNIKAL

3/43

- Analis teknikal adalah teknik untuk memprediksi arah pergerakan harga saham dan indikator pasar saham lainnya berdasarkan pada data pasar historis seperti informasi harga dan volume.
- Penganut analisis teknikal berpendapat bahwa dalam kenyataannya harga bergerak dalam suatu trend tertentu, dan hal tersebut akan terjadi berulang-ulang.
- Dalam analisis teknikal, bukti disajikan melalui berbagai indikator dan prinsip dasar antara lain pola-pola (*patterns*), garis trend (*trendline*), rata-rata pergerakan, dan momentum harga.

# KONSEP DAN DEFINISI ANALISIS TEKNIKAL

4/43

- Apa perbedaan antara analisis teknikal dengan analisis fundamental?
  - Analisis teknikal mendasarkan diri pada pola-pola pergerakan harga saham dari waktu ke waktu.
  - Analisis fundamental secara “*top-down*” mendasarkan diri pada faktor-faktor fundamental perusahaan yang dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan industri.

# ASUMSI YANG MENDASARI ANALISIS TEKNIKAL

5/43

- Para analis teknikal percaya bahwa mereka bisa mengetahui pola-pola pergerakan harga saham di masa datang dengan berdasarkan pada observasi pergerakan harga saham di masa lalu.
- Filosofi ini bertentangan dengan hipotesis efisiensi pasar, dimana kinerja saham di masa lalu tidak akan mempengaruhi kinerja saham di masa datang.
- Filosofi tersebut juga bertolak belakang dengan konsep analisis fundamental, dimana keputusan investasi atas nilai suatu saham didasarkan pada faktor fundamental ekonomi dan faktor fundamental industri yang mempengaruhi faktor fundamental perusahaan.

# ASUMSI YANG MENDASARI ANALISIS TEKNIKAL

6/43

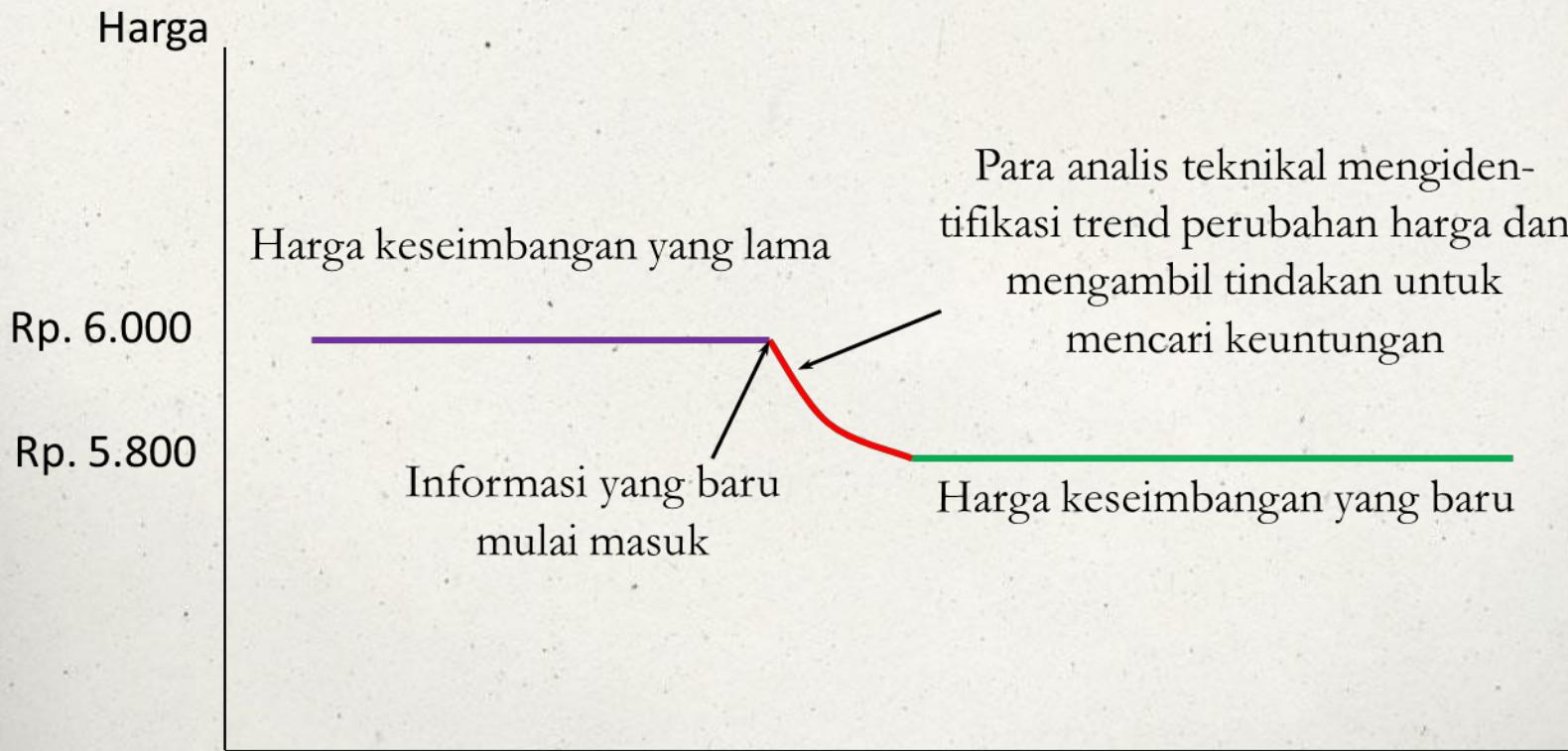
Levy (1966), mengemukakan beberapa asumsi yang mendasari analisis teknikal:

1. Nilai pasar barang dan jasa, ditentukan oleh interaksi permintaan dan penawaran.
2. Interaksi permintaan dan penawaran ditentukan oleh berbagai faktor, baik faktor rasional maupun faktor yang tidak rasional.
3. Harga-harga sekuritas secara individual dan nilai pasar secara keseluruhan cenderung bergerak mengikuti suatu *trend* selama jangka waktu yang relatif panjang.
4. *Trend* perubahan harga dan nilai pasar dapat berubah karena perubahan hubungan permintaan dan penawaran.

# ASUMSI YANG MENDASARI ANALISIS TEKNIKAL

7/43

- Proses penyesuaian harga saham dapat digambarkan sebagai berikut:



# KEUNTUNGAN DAN KRITIK TERHADAP ANALISIS TEKNIKAL

8/43

- Keuntungan penggunaan teknikal analisis terkait dengan asumsi yang digunakannya.
- Para analis teknikal percaya bahwa investor akan bisa memperoleh *abnormal return* jika investor mampu mengakses informasi secara cepat, punya kemampuan analitis yang tinggi dan punya insting yang tajam atas apa yang akan terjadi terhadap harga pasar jika ada informasi baru.

# KEUNTUNGAN DAN KRITIK TERHADAP ANALISIS TEKNIKAL

9/43

- Bagi para analis teknikal, dengan menggunakan data-data pasar, investor hanya perlu mengidentifikasi bagaimana kecenderungan pergerakan harga saham dan menentukan kapan waktu yang tepat untuk mengambil tindakan membeli atau menjual saham, untuk memanfaatkan waktu penyesuaian harga saham sehingga bisa memperoleh keuntungan.

# KEUNTUNGAN DAN KRITIK TERHADAP ANALISIS TEKNIKAL

10/43

- Kritik terhadap analisis teknikal:
  1. Kritik penggunaan teknikal analisis juga terkait dengan asumsi yang mendasarinya dan keefektifan pendekatan analisis teknikal dalam memprediksi harga saham.
  2. Kritikan yang paling tajam muncul dari para penganut hipotesis efisiensi pasar, yang samasekali tidak percaya bahwa harga saham di masa yang akan datang akan dipengaruhi oleh pergerakan harga saham masa lalu.
  3. Kritikan berikutnya berkaitan dengan keefektifan penggunaan analisis teknikal untuk jangka waktu yang panjang.

# TEKNIK-TEKNIK ANALISIS TEKNIKAL

11/43

- Para analis teknikal, juga disebut sebagai ‘*chartist*’ karena dalam aktivitasnya mereka merekam data atau membuat grafik (*chart*) pergerakan harga saham dan volume perdagangan .
- Beberapa teknik penggunaan grafik (*charting*) dalam analisis teknikal, yaitu:
  1. *The Dow Theory*,
  2. *Chart* pola harga saham,
  3. Analisis rata-rata bergerak dan
  4. Analisis *relative strength*.

# THE DOW THEORY

12/43

- Teori ini The Dow Theory dikemukakan oleh Charles H. Dow pada tahun 1800-an, yang bertujuan untuk mengidentifikasi *trend* harga pasar saham dalam jangka panjang dengan berdasar pada data-data historis harga pasar saham di masa lalu.

# THE DOW THEORY

13/43

- Teori ini pada dasarnya menjelaskan bahwa pergerakan harga saham bisa dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:
  1. *Primary trend* yaitu pergerakan harga saham dalam jangka waktu yang lama (beberapa tahun).
  2. *Secondary (intermediate) trend* yaitu pergerakan harga saham yang terjadi selama pergerakan harga dalam *primary trend*.
  3. *Minor trend* atau *day-to-day move* merupakan fluktuasi harga saham yang terjadi setiap hari.

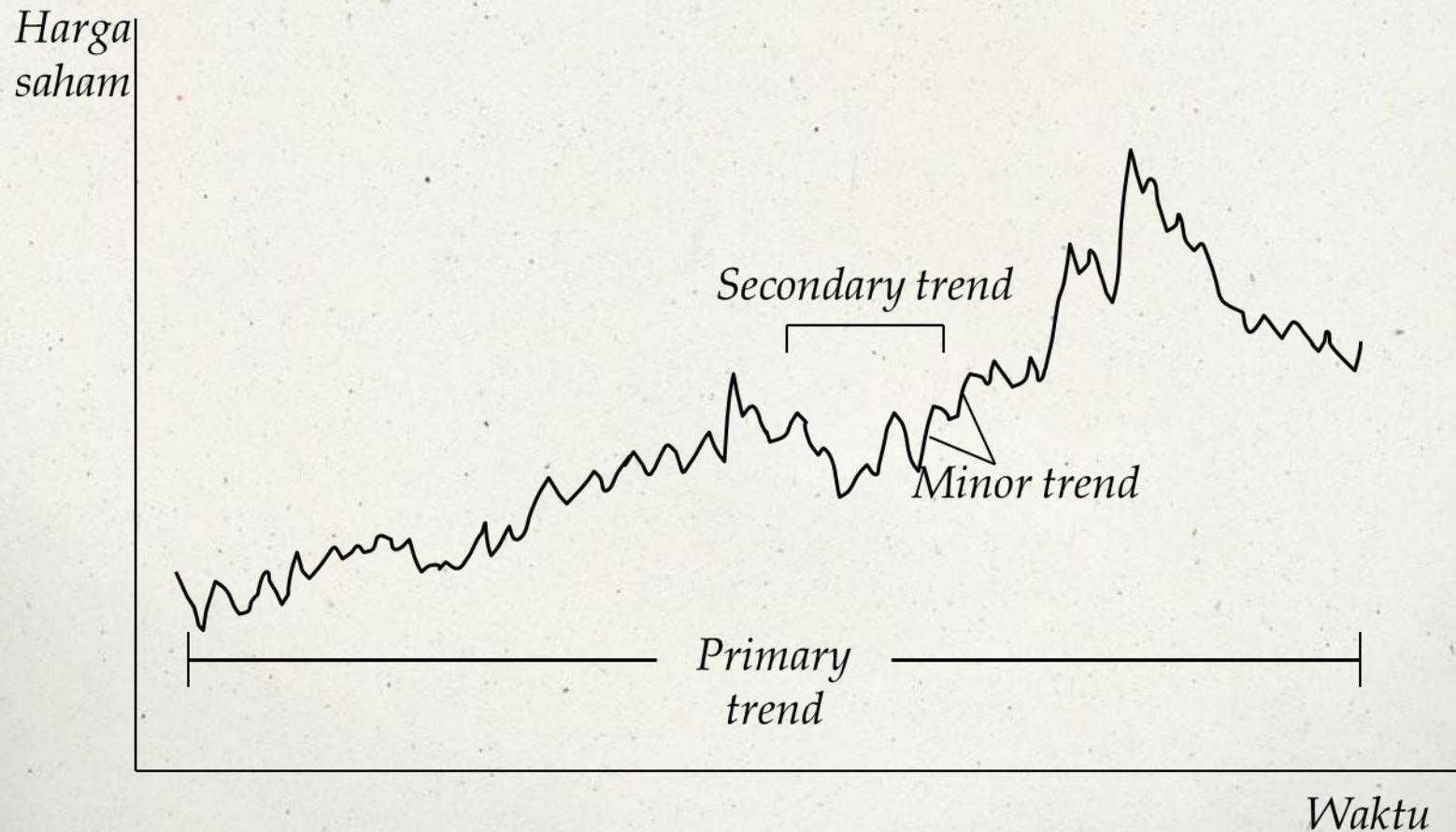
# THE DOW THEORY

14/43

- Untuk menggambarkan pola pergerakan harga-harga saham dalam *primary trend*, dalam The Dow Theory dikenal adanya dua istilah utama yaitu:
  1. Pasar dalam kondisi bergairah (*bull market*).  
*Bull market* terjadi ketika pergerakan harga-harga saham dalam *primary trend* cenderung untuk bergerak naik.
  2. Pasar yang lesu (*bear market*).  
*Bear market* menunjukkan pergerakan harga-harga saham dalam *primary trend* yang cenderung turun.

# PERGERAKAN HARGA SAHAM MENURUT THE DOW THEORY

15/43



# RATA-RATA BERGERAK

16/43

- Tujuan penggunaan teknik ini adalah untuk mendeteksi arah pergerakan harga saham dan besarnya tingkat pergerakan tersebut.
- Dalam perhitungan rata-rata bergerak, data yang dipakai adalah data harga penutupan saham (*closing price*) untuk waktu tertentu (misalnya 200-harian).
- Teknik rata-rata bergerak dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata bergerak dari data harga penutupan saham harian selama beberapa periode pengamatan.

# RATA-RATA BERGERAK

17/43

- Investor dianjurkan untuk **membeli saham**, jika:
  1. Garis rata-rata bergerak secara mendatar dan harga pasar saham melampaui garis tersebut.
  2. Harga saham berada di bawah garis rata-rata bergerak yang sedang menaik.
  3. Harga saham saat ini berada di atas garis rata-rata bergerak yang cenderung menurun, namun kembali menaik sebelum mencapai garis tersebut.

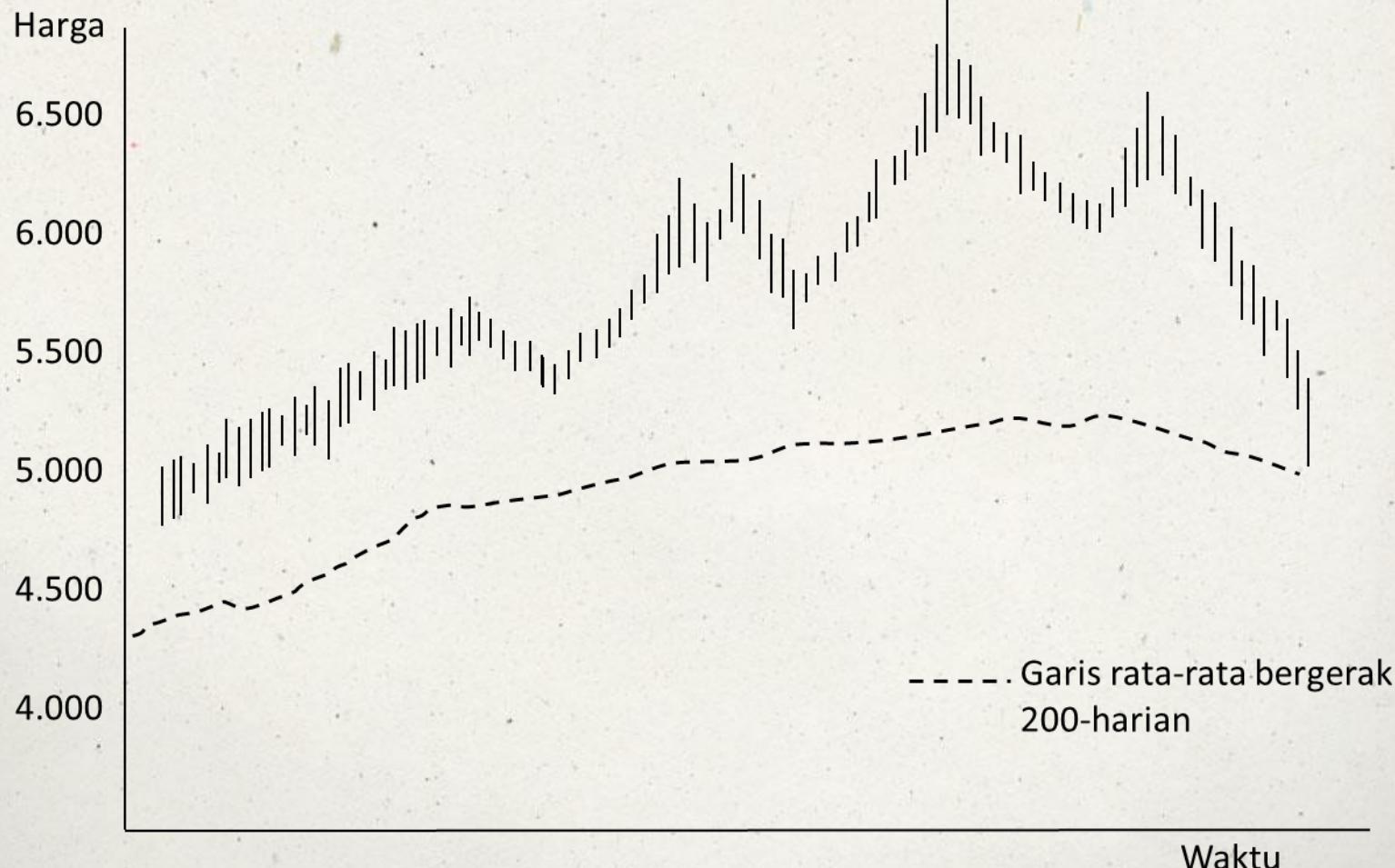
# RATA-RATA BERGERAK

18/43

- Investor disarankan untuk **menjual saham**, jika:
  1. Harga saham saat ini berada di bawah garis rata-rata bergerak yang mendatar.
  2. Harga saham bergerak naik di atas garis rata-rata bergerak, namun garis rata-rata bergerak tersebut justru sedang menurun.
  3. Harga saham yang cenderung mengalami kenaikan (berada di bawah garis rata-rata bergerak), tetapi kembali menurun sebelum mencapai garis rata-rata bergerak tersebut.

# GARIS RATA-RATA BERGERAK

19/43



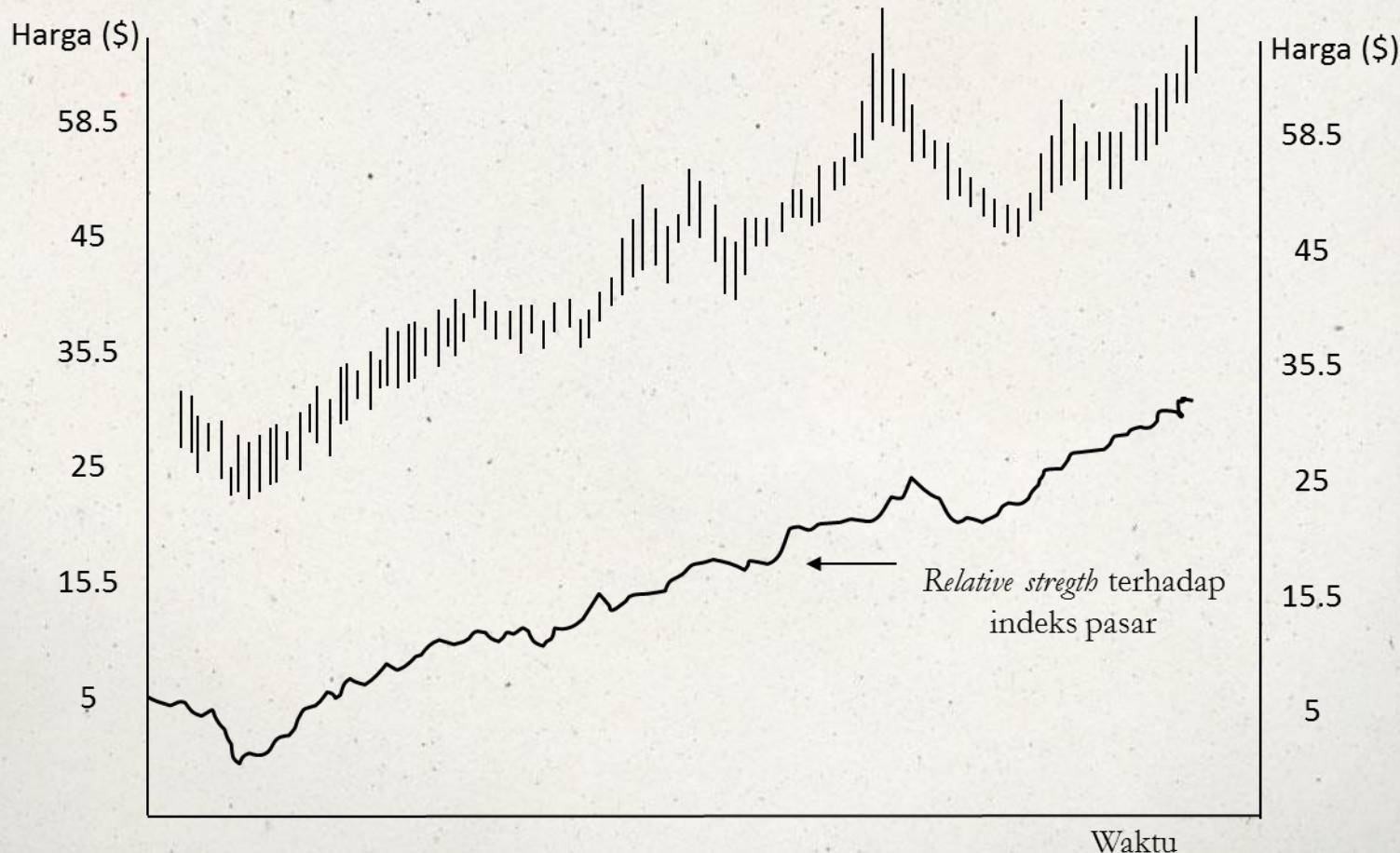
# RELATIVE STRENGTH

20/43

- *Relative strength* dipakai untuk menggambarkan rasio antara harga saham dengan indeks pasar atau industri tertentu.
- Hasil perbandingan biasanya digambarkan dengan plot-plot yang menunjukkan perbandingan harga relatif saham selama jangka waktu tertentu.
- Dari gambar yang telah disusun, investor bisa melihat perbandingan kekuatan saham-saham terhadap industrinya atau terhadap indeks pasar.

# CONTOH: RELATIVE STRENGTH CISCO SYSTEM, INC. TERHADAP INDEKS PASAR

21/43



# CONTOH RELATIVE STRENGTH

22/43

Berikut adalah harga saham bulanan perusahaan PT Pakuwon Jati Tbk dan PT Daya Sakti Unggul Corporation Tbk pada tahun 2004. Dengan menggunakan teknik relative strength, bagaimana kinerja saham Pakuwon Jati dibandingkan saham Daya Sakti Unggul Corporation?

Bulan, 2004	Pakuwon Jati	Daya Sakti
Januari	Rp75	Rp325
Februari	85	405
Maret	130	405
April	170	400
Mei	175	405
Juni	170	400
Juli	175	370
Agustus	170	375
September	230	400
Okttober	335	400
Nopember	300	365
Desember	335	380

# CONTOH RELATIVE STRENGTH

Untuk mencari relative strength, nilai investasi pada kedua saham dibuat sama jumlahnya terlebih dahulu pada awal periode.

23/43

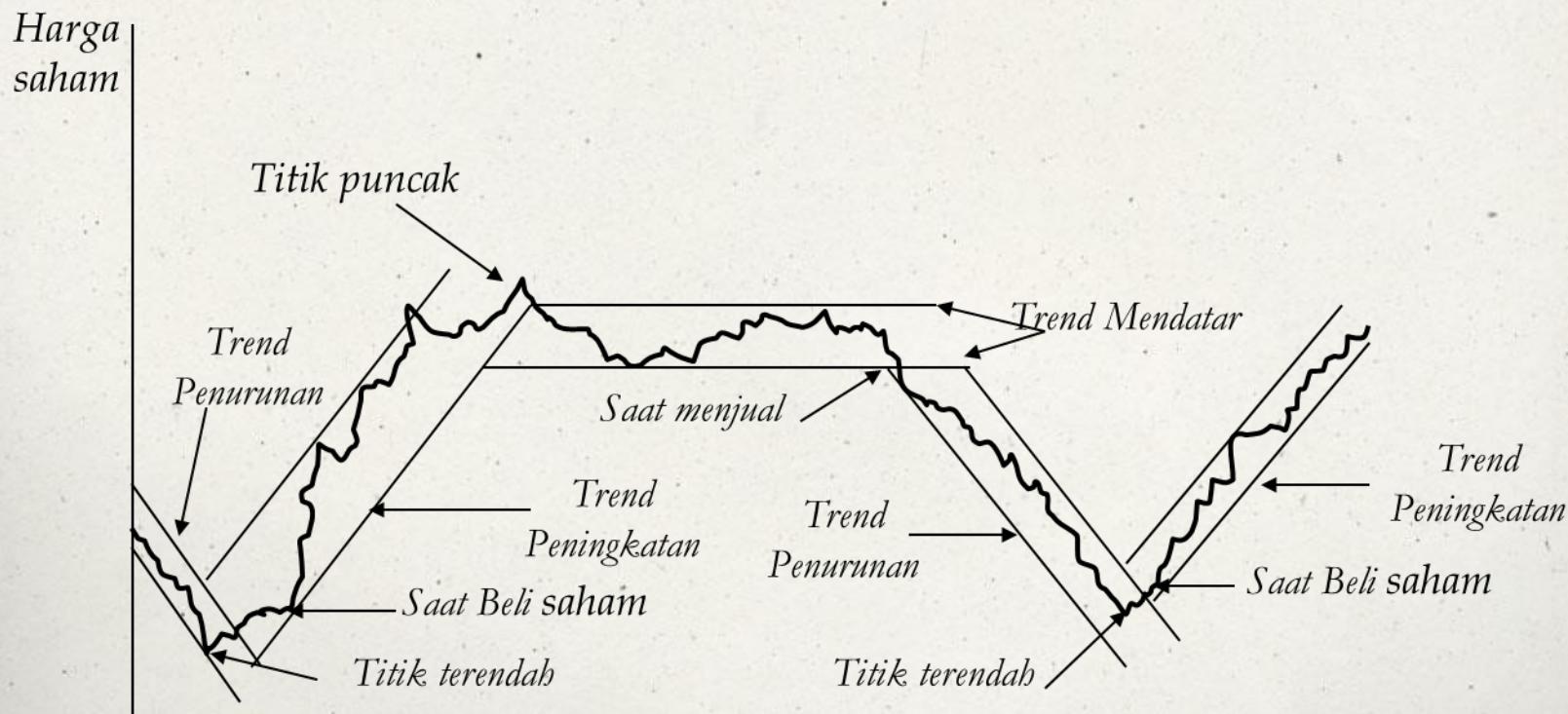
Selanjutnya rasio nilai investasi saham Pakuwon Jati terhadap Daya Sakti dihitung pada tiap bulan sebagai berikut:

<b>Nilai investasi</b>			
<b>Bulan, 2004</b>	<b>Pakuwon Jati (325 lembar saham)</b>	<b>Daya Sakti (75 lembar saham)</b>	<b>Relative strength</b>
Januari	Rp24.375	Rp24.375	1,00
Februari	27.625	30.375	0,91
Maret	42.250	30.375	1,39
April	55.250	30.000	1,84
Mei	56.875	30.375	1,87
Juni	55.250	30.000	1,84
Juli	56.875	27.750	2,05
Agustus	55.250	28.125	1,96
September	74.750	30.000	2,49
Oktober	108.875	30.000	3,63
Nopember	97.500	27.375	3,56
Desember	108.875	28.500	3,82

# TRADING RULE DALAM ANALISIS TEKNIKAL

24/43

- *Trading rules* (aturan perdagangan) dipakai sebagai patokan dalam pengambilan keputusan membeli atau menjual saham.



Sumber: Reilly, F.K., dan Brown, K.C., 1997. "Investment Analysis and Portfolio Management", 5<sup>th</sup> ed., The Dryden Press, New York, hal. 776.

Waktu  
<http://www.deden08m.com>

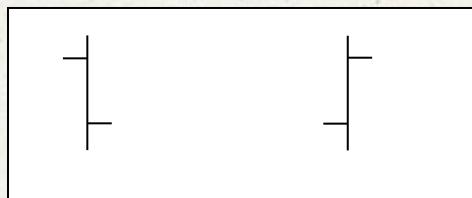
# METODA PENGEPLITAN GRAFIK

25/43

## 1. Grafik Batang (*Bar Chart*)

Grafik batang mencerminkan kisar perdagangan (*trading range*) pada suatu periode tertentu yang dianalisis.

Kebanyakan metoda penggrafikan menempatkan harga pada aksis vertikal Y dan waktu pada aksis horisontal X.

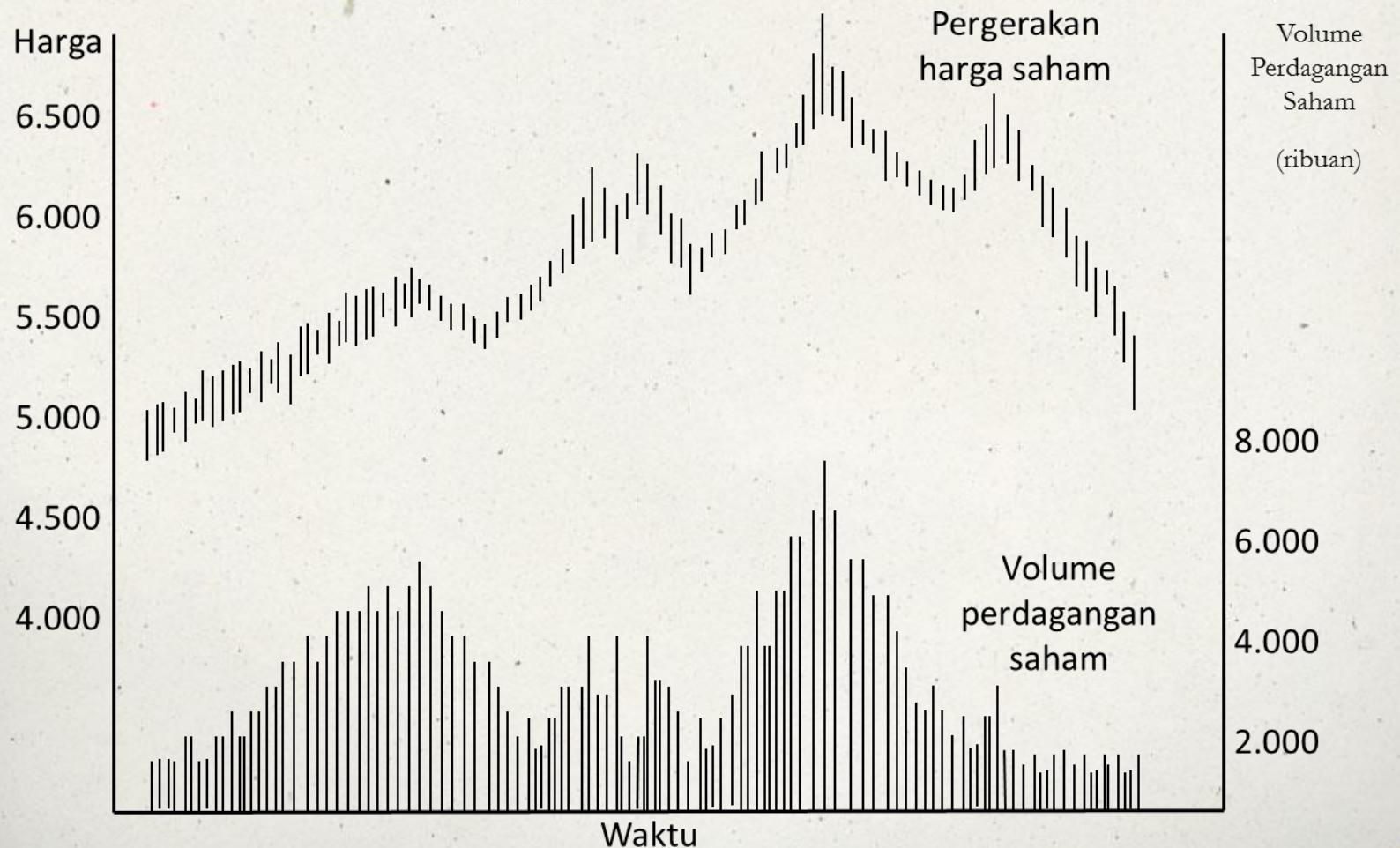


Bagian atas dari batang menunjukkan catatan harga tertinggi sedangkan bagian bawah menunjukkan catatan harga terendah.

Garis horisontal (*tick mark*) pada sebelah kiri batang mencerminkan harga buka dan garis horisontal sebelah kanan batang mencerminkan harga tutup (*closing or settlement price*).

# CONTOH BAR CHART

26/43



# METODA PENGEPLITAN GRAFIK

27/43

## 2. *Point-and-Figure Chart*

- Jenis *chart* seperti ini lebih kompleks dibandingkan dengan *bar chart* biasa, karena menggambarkan perubahan harga saham yang berubah secara signifikan .
- Perubahan harga yang signifikan biasanya bisa dilihat dalam bentuk angka yang menunjukkan perubahan harga saham.

# METODA PENGEPLITAN GRAFIK

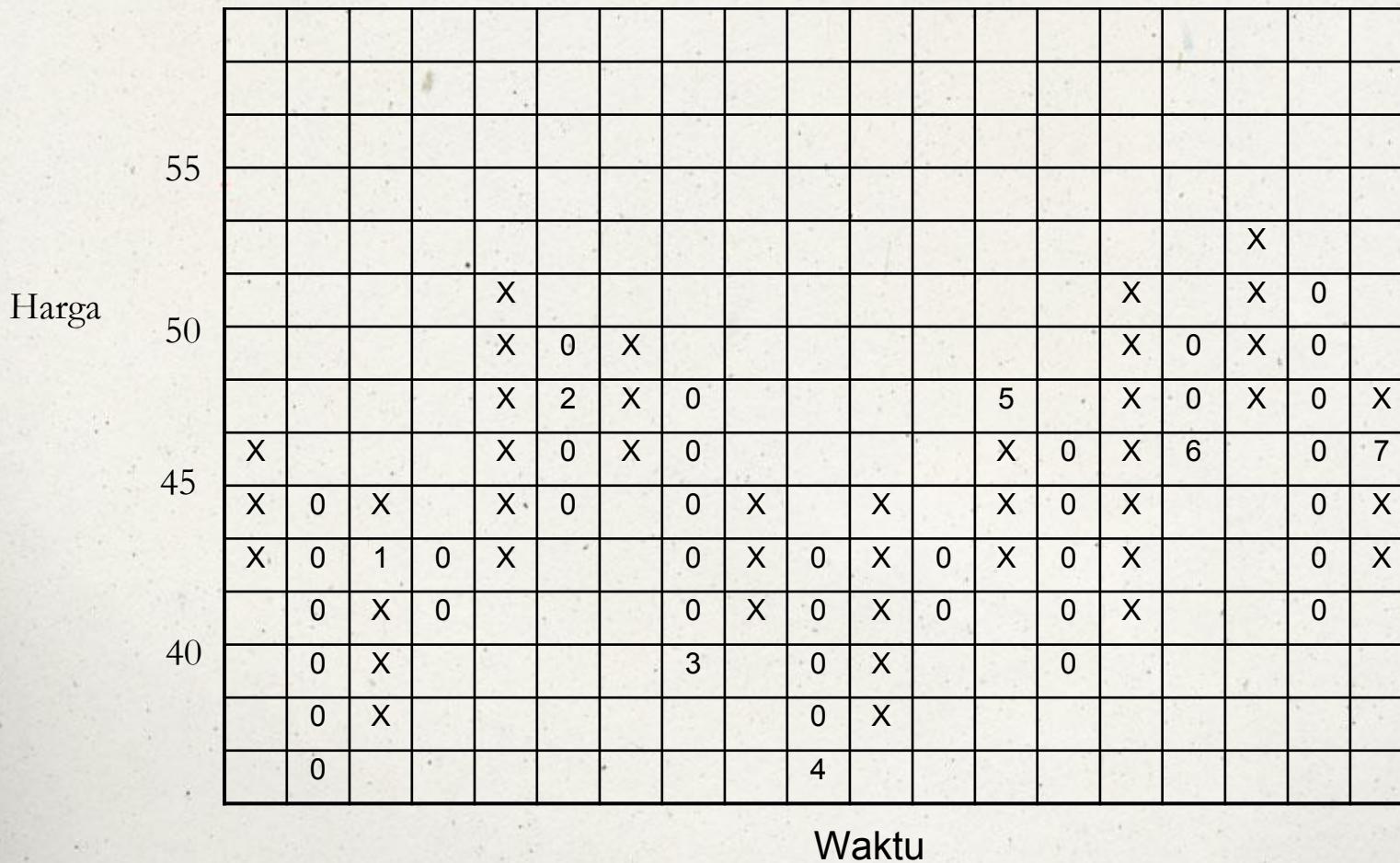
28/43

- Grafik poin dan gambar terdiri dari serangkaian O dan X yang dikenal sebagai kotak-kotak.
- Poin O mencerminkan penurunan harga saham dan poin X mencerminkan peningkatan harga dan setiap kotak mencerminkan himpunan pergerakan harga tertentu.

# CONTOH *POINT-AND-FIGURE CHART*

(dalam ratusan rupiah)

29/43



Ket:

x

= kenaikan harga sebesar \$1

0

= penurunan harga sebesar \$1

1, 2,..,7

= bulan 1, 2, ..., bulan 7

# METODA PENGEPLOTAN GRAFIK

30/43

## 3. Grafik Garis (*Line Chart*)

Grafik garis (*line chart*) hanya menggambarkan harga tutup. Garis disusun dalam bentuk kontinyu yang menghubungkan harga penutup antar interval waktu secara berututan.

# METODA PENGEPLOTAN GRAFIK

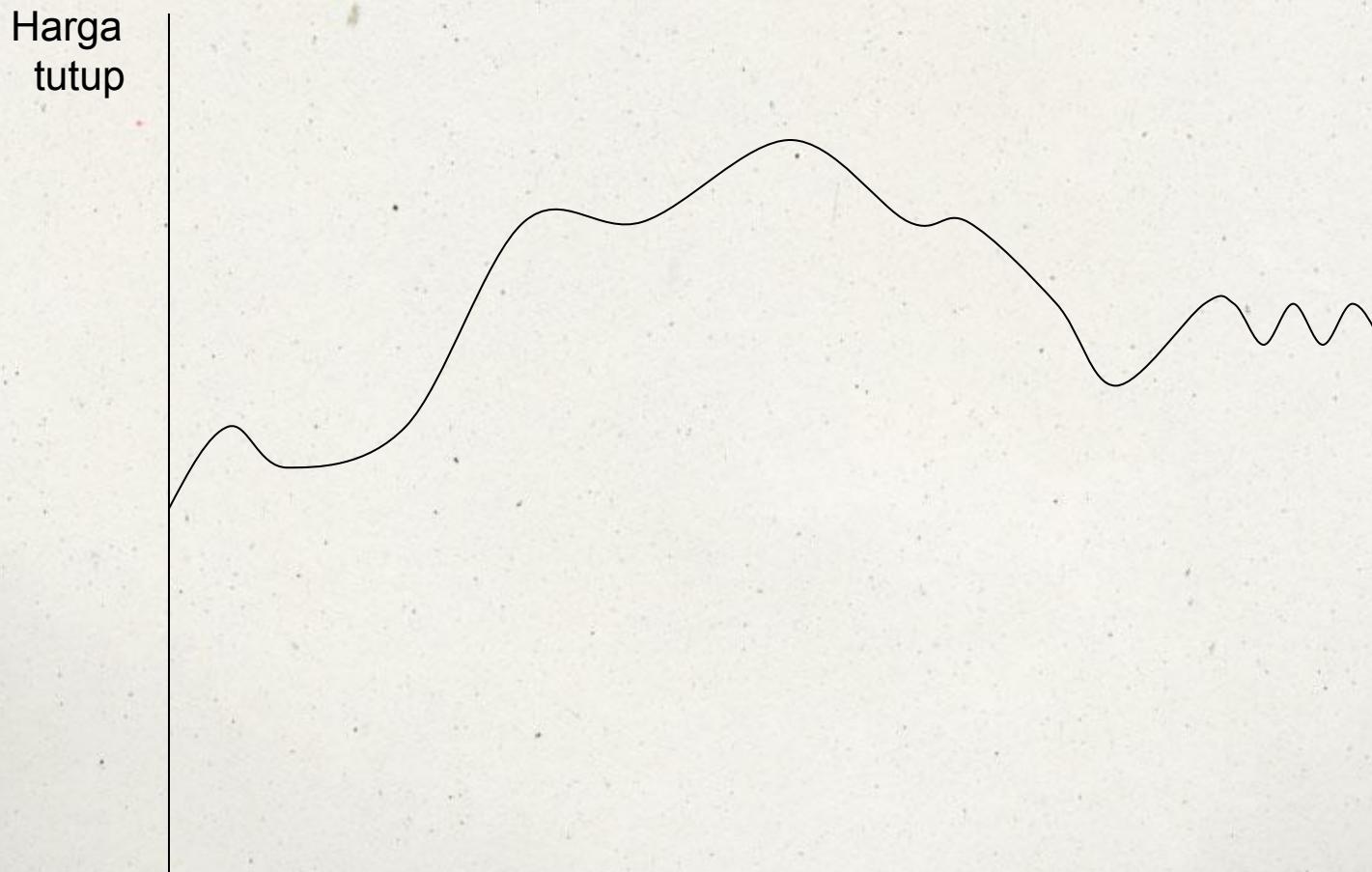
31/43

Grafik garis berguna dalam beberapa hal:

- Harga tertinggi dan terendah yang diabaikan sehingga sebagian kegaduhan random (*random noise*).
- Fokus pada pertimbangan harga penutup menampilkan grafik garis yang lebih bersih dan mudah untuk diamati.
- Harga penutupan juga sangat penting sebagai dasar pertimbangan karena mencerminkan hanya para pelaku pasar yang benar-benar dipersiapkan untuk memegang sekuritas melampaui semalam (*overnight*) atau melampaui seminggu (*over a weekend*).
- Grafik garis memungkinkan pengeplotan dengan rentang waktu yang lebih panjang daripada grafik batang.

# CONTOH GRAFIK GARIS

32/43



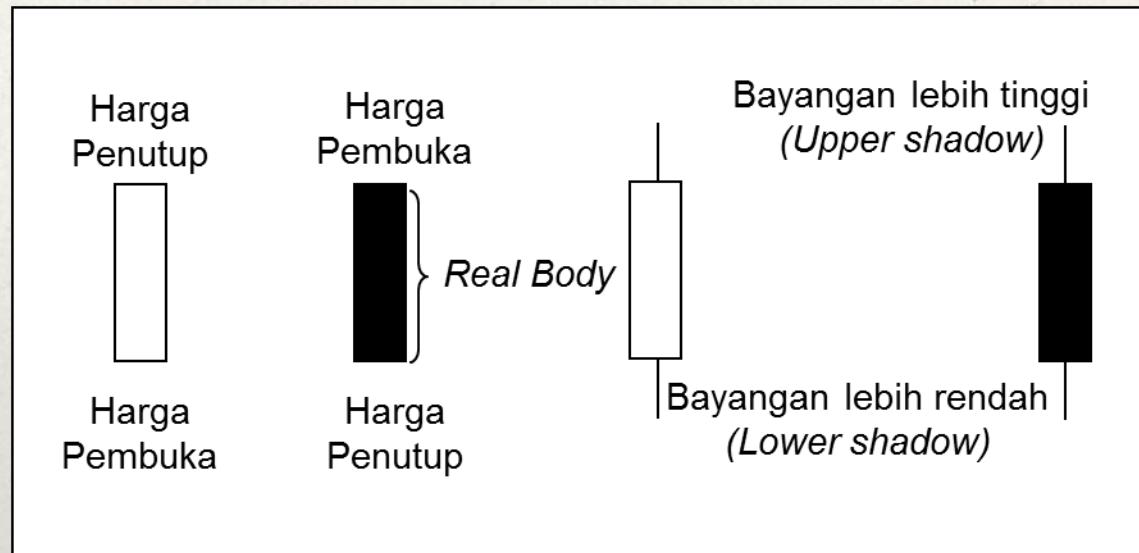
# METODA PENGEPLOTAN GRAFIK

33/43

## 4. Grafik Kandil (*Candlestick Chart*)

Informasi yang disajikan dalam penggrafikan kandil identik dengan grafik batang (*bar chart*).

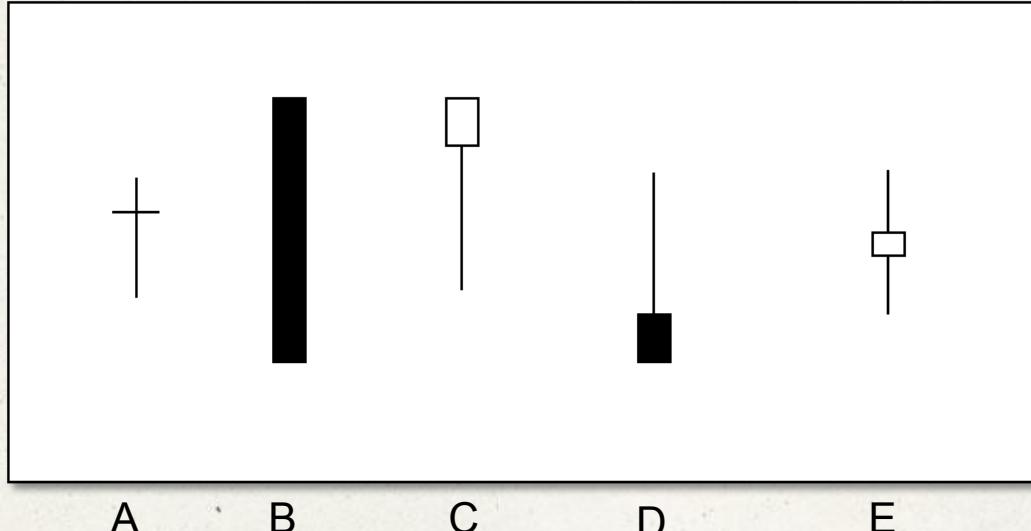
Karakteristik dasar grafik kandil:



Garis tipis di atas *real body* dinamakan bayangan lebih tinggi (*upper*), sedangkan garis tipis di bawah *real body* dinamakan bayangan lebih rendah (*lower*).

# GRAFIK KANDIL

34/43



Gambar A terjadi bila harga pembukaan identik dengan harga penutupan. *Real body* tercermin dari garis tipis horisontal.

Gambar B mencerminkan tinggi dan rendah dari suatu harga dalam suatu hari sehingga tidak terdapat bayangan (*shadow*).

Terdapat kemungkinan bahwa harga pembukaan dan penutupan relatif tinggi (Gambar C) atau relatif rendah (Gambar D), atau kisar perdagangan yang relatif kecil (Gambar E).

# MODEL SIKLUS PASAR DAN IDENTIFIKASI TREND PASAR

35/43

## □ Model Siklus Pasar.

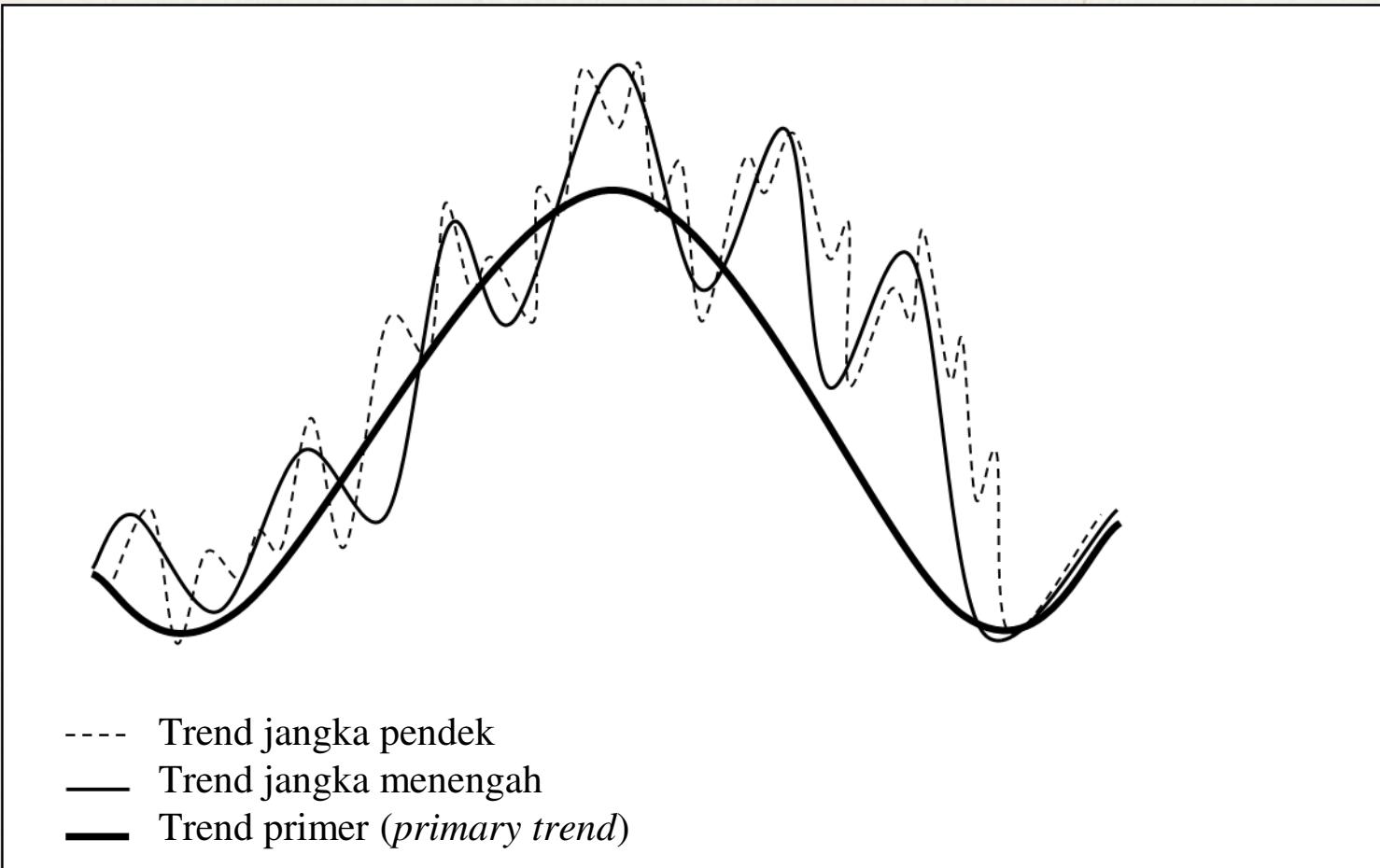
Perbedaan trend terkait dengan perbedaan unit rentang waktu.

Untuk tujuan praktis, terdapat empat bentuk trend:

- Trend jangka pendek (*short-term trend*), yakni antara 3 hingga 6 minggu.
- Trend jangka menengah (*intermediate-term trend*), yakni antara 6 minggu hingga 9 bulan.
- Trend primer (*primary trend*), yakni antara 9 bulan hingga 2 tahun.
- Trend sekular (*secular trend*), yakni antara 8 tahun hingga 12 tahun.

# MODEL SIKLUS PASAR

36/43



# MODEL SIKLUS PASAR DAN IDENTIFIKASI TREND PASAR

37/43

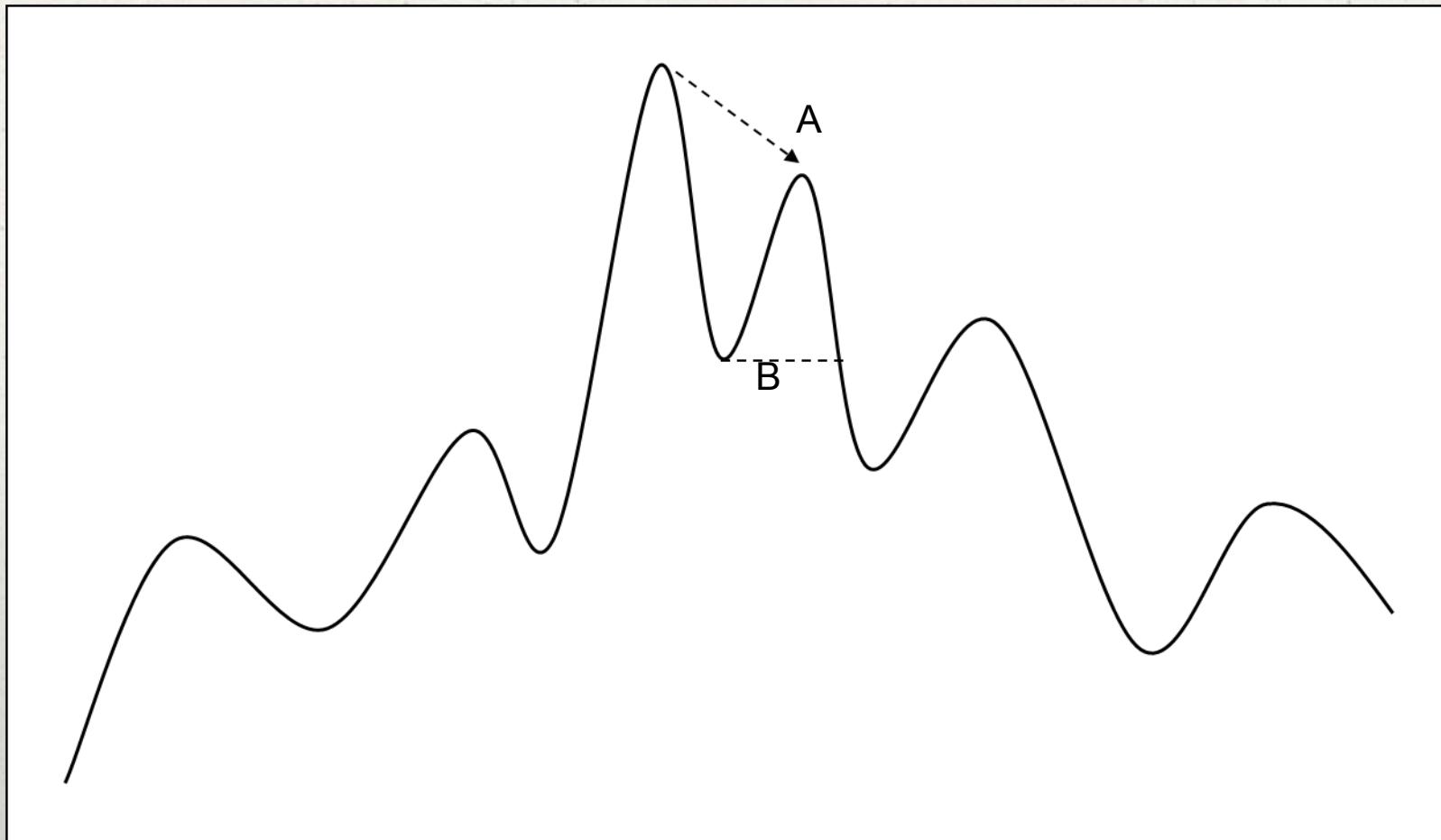
## □ Model Siklus Pasar.

Salah satu prinsip dasar (*building block*) analisis teknikal adalah bahwa harga tidak bergerak secara langsung naik atau turun melainkan bergerak secara zigzag.

Bila serangkaian puncak dan palung tersebut tidak lagi terdorong ke atas, maka terdapat suatu signal bahwa trend mengalami pembalikan (*reversal*).

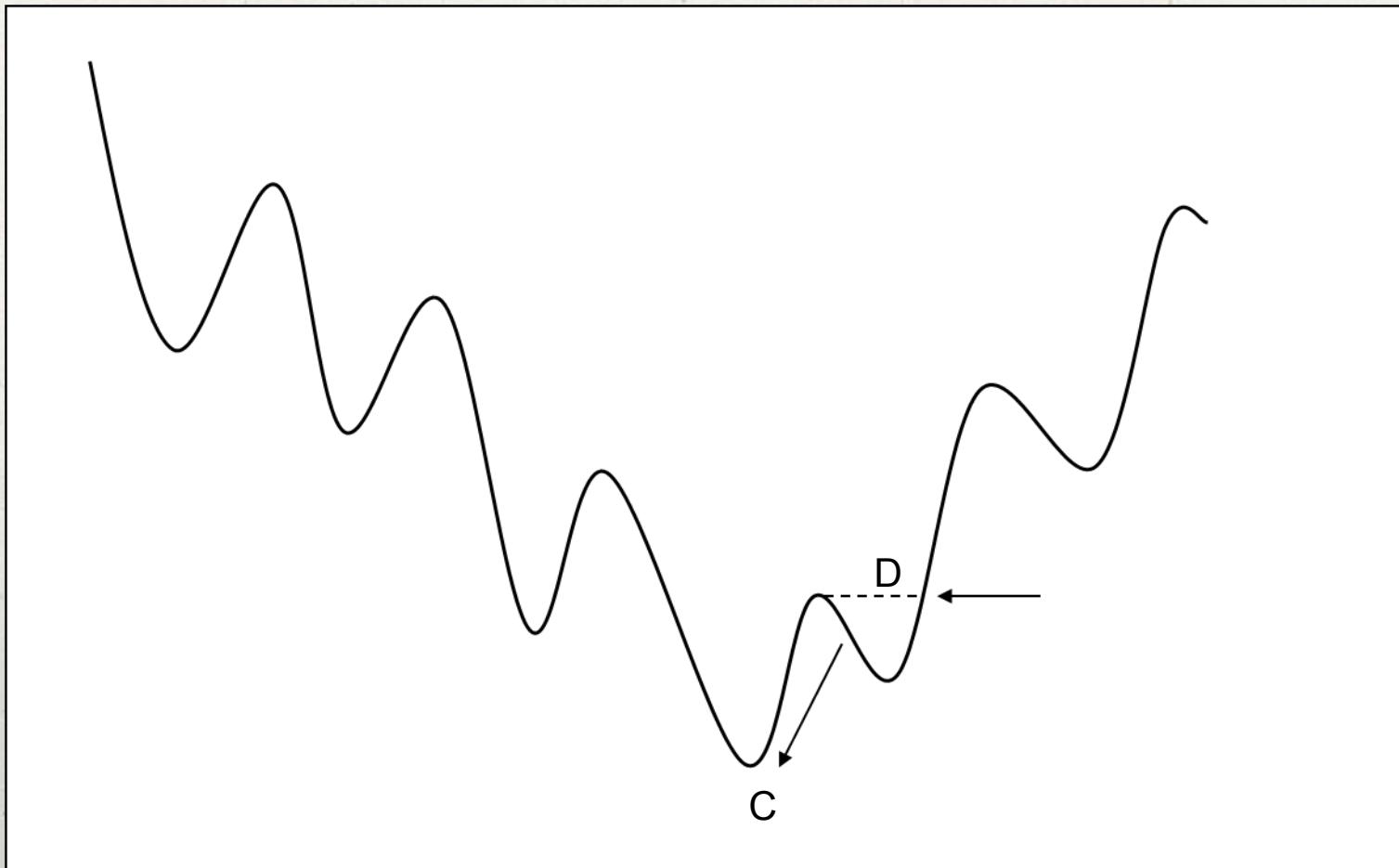
# TRANSISI TREND DARI POSITIF KE NEGATIF

38/43



# TRANSISI TREND DARI NEGATIF KE POSITIF

39/43



# SUPPORT DAN RESISTANCE

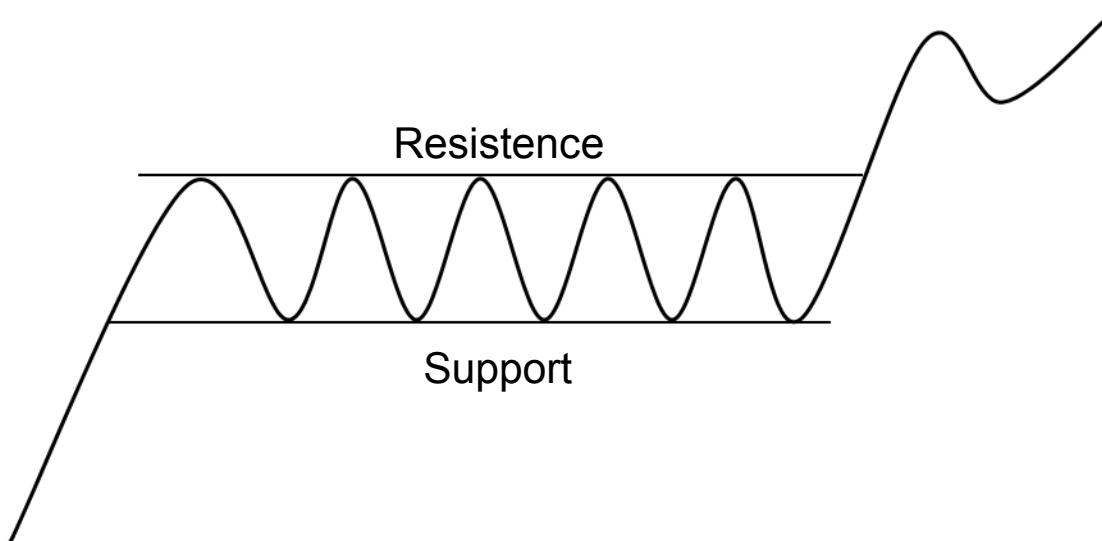
40/43

- Dalam mengidentifikasi sinyal-sinyal dalam pergerakan harga saham, dikenal adanya dua istilah penting untuk menggambarkan pergerakan harga saham, yaitu: *support level* dan *resistance level*.
  - *Support* adalah volume pembelian (*buying*), aktual atau potensial, yang cukup untuk menghentikan trend menurun dari suatu harga dalam suatu periода yang cukup besar.
  - *Resistance* adalah volume penjualan (*selling*), aktual atau potensial, yang cukup untuk memenuhi semua penawaran sehingga menghentikan harga yang lebih tinggi dalam waktu tertentu.

# SUPPORT DAN RESISTANCE

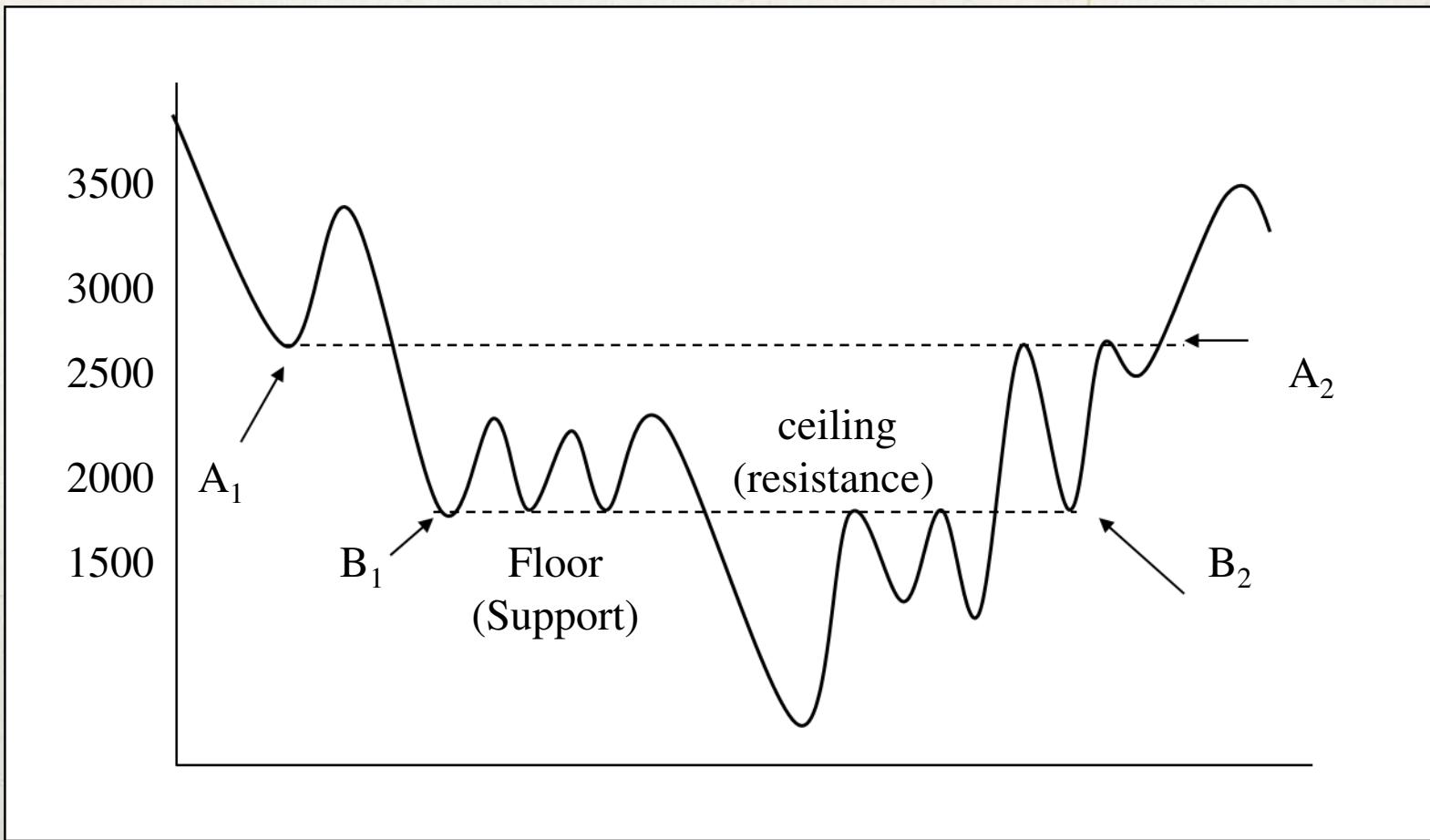
41/43

- Pemikiran bahwa *resistance* merupakan batas tertinggi (*ceiling*) temporer dan *support* merupakan batas bawah (*floor*) temporer dilukiskan dalam grafik berikut:



# AREA SUPPORT DAN *RESISTANCE* YANG TERJADI PADA SEPUTAR ANGKA

42/43



# FORMASI BAHU-DAN-KEPALA (HEAD-AND-SHOULDERS FORMATION)

43/43

- Kepala dan bahu merupakan salah satu dari berbagai pola harga yang banyak digunakan dalam analisis teknikal.
- Pola-pola tersebut terjadi sebagai pembalikan ke atas atau ke bawah dan sebagai formasi kelanjutan atau konsolidasi.

