

Charles P. Jones (2019)

INVESTMENT Analysis and Management



Teori Portofolio dan Analisis Investasi (TPAI)

Prof Dr Bandi, SE, M.Si., Ak., CA., CTA., CPA

Technical Analysis

Chapter 16

Content - Brief

Part

1. PART ONE BACKGROUND
2. PART TWO PORTFOLIO AND CAPITAL MARKET THEORY
3. PART THREE COMMON STOCKS: ANALYSIS, VALUATION, AND MANAGEMENT
4. PART FOUR SECURITY ANALYSIS
5. PART FIVE FIXED-INCOME SECURITIES: ANALYSIS, VALUATION, AND MANAGEMENT
6. PART SIX DERIVATIVE SECURITIES
7. PART SEVEN INVESTMENT MANAGEMENT

Objectives

SETELAH MEMBACA BAB INI, ANDA AKAN DAPAT:

- Memahami bagaimana analisis teknis berbeda dari analisis fundamental.
- Mengevaluasi secara kritis sebagian besar teknik yang digunakan dalam analisis teknis serta klaim yang dibuat untuk teknik ini.
- Memutuskan peran apa, jika ada, analisis teknis yang mungkin dimainkan dalam program investasi Anda sendiri.

Introduction

- Saat Anda menyelesaikan studi tentang cara memilih dan menganalisis saham biasa, Anda memutuskan untuk melihat analisis teknis, karena beberapa teman Anda telah menyebutkannya, dan Anda telah membaca tentang sajian bagan (*charting*) di pers populer.
- Analisis teknis terdengar menarik—mempelajari pola harga saham sepanjang waktu dan gunakan pola ini untuk memprediksi perubahan harga di masa mendatang.

Introduction

- ketika Anda melihat grafik harga saham, beberapa pola tampaknya menonjol dengan jelas.
- Anda dapat menggunakan beberapa yang disebut indikator teknis untuk membantu Anda dalam keputusan beli/jual Anda.
- Namun, setelah mempertimbangkan Hipotesis Pasar yang Efisien, Anda menduga itu mungkin tidak semudah dan sebermanfaat kedengarannya.
- Lagi pula, jika mudah dilakukan, dan berhasil, bukankah banyak investor akan berhasil menggunakannya secara teratur?

Introduction

- **Bab 16** menguraikan analisis teknis, sebagai alternatif untuk analisis sekuritas fundamental.
- Pendekatan ini sangat berbeda dari analisis fundamental dan secara langsung dipengaruhi oleh Hipotesis Pasar Efisien yang dibahas dalam **Bab 12**.

Introduction

- Secara tradisional, saham telah dipilih menggunakan dua pendekatan utama:
 - 1) Analisis fundamental
 - 2) Analisis teknis
- Analisis teknis sama sekali berbeda dari pendekatan mendasar untuk analisis sekuritas (fundamental) yang dibahas dalam **tiga bab** terakhir.
- Seberapa berbeda?
 - Lihat Michael Hirson, “Reading the Tea Leaves,” *Individual Investor*, January 2001, p. 96.
 - dari artikel pers populer tentang analisis teknis: Terlibat analisis teknis dalam percakapan tentang seninya, dan Anda segera merasa seperti berada di salon bayangan dari *Star Wars*, dimana *alien* aneh bersantai berbicara bahasa aneh

Introduction

- pendekatan teknis untuk pemilihan saham biasa adalah pendekatan tertua (sejak akhir 1800-an),
 - pendekatan ini tetap kontroversial.
 - Teknik-teknik yang dibahas dalam bab ini tampaknya pada pandangan pertama memiliki manfaat yang cukup besar, karena tampaknya intuitif dan masuk akal,
 - tetapi telah sangat ditantang dalam tiga dekade terakhir oleh bukti yang mendukung hipotesis pasar efisien yang dibahas dalam Bab 12.
- Terlepas dari pengakuan **Burton Malkiel** (pendukung pasar yang efisien yang terkenal) bahwa
 - "pasar bukanlah jalan acak yang sempurna,"
 - bukti luas mengenai efisiensi pasar telah menantang validitas analisis teknis dan kemungkinan keberhasilannya.

What is Technical Analysis

Analisis teknis

- didefinisikan sebagai penggunaan data yang dihasilkan pasar tertentu untuk analisis harga saham **agregat** (indeks pasar atau rata-rata industri) dan saham individu.
- Martin J. Pring (bukunya Technical Analysis):
 - Pendekatan teknis adalah cerminan dari gagasan bahwa harga bergerak dalam tren yang ditentukan oleh perubahan sikap investor terhadap berbagai kekuatan ekonomi, moneter, politik dan psikologis.
 - Seni analisis teknis adalah untuk mengidentifikasi perubahan tren pada tahap awal dan mempertahankan postur investasi sampai bobot bukti menunjukkan bahwa tren terbalik

What is Technical Analysis cont'd

Analisis teknis

- kadang-kadang disebut analisis pasar atau internal, karena menggunakan catatan pasar itu sendiri untuk mencoba menilai permintaan, dan penawaran, saham individual atau seluruh pasar.
- percaya bahwa pasar itu sendiri adalah sumber data terbaiknya
- seperti mereka katakan, "biarkan pasar menceritakan kisahnya sendiri."

What is Technical Analysis cont'd

Teori analisis teknis

- adalah bahwa pergerakan harga sekuritas menangkap semua informasi tentang sekuritas itu
- Ekonomi mengajarkan kita bahwa harga ditentukan oleh interaksi permintaan dan penawaran.
- Walaupun (pendukung)Teknisi tidak setuju, tetapi berpendapat bahwa sangat sulit untuk menilai semua faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran.

What is Technical Analysis cont'd

Teori analisis teknis

- Karena tidak semua investor setuju dengan harga, faktor penentu setiap saat adalah permintaan bersih (atau kekurangannya) untuk suatu saham berdasarkan berapa banyak investor yang optimis atau pesimis.
- begitu keseimbangan investor menjadi optimis (pesimis), suasana hati ini kemungkinan akan berlanjut dalam waktu dekat dan dapat dideteksi oleh berbagai indikator teknis.
- Dikatakan oleh kepala teknisi pasar dari salah satu perusahaan New York,
 - "Yang saya pedulikan adalah bagaimana perasaan orang tentang saham-saham tertentu seperti yang ditunjukkan oleh memasukkan uang dan mengeluarkan uang mereka."

What is Technical Analysis cont'd

- Analisis teknis didasarkan pada data pasar yang dipublikasikan sebagai **lawan** dari data fundamental
 - Data fundamental: laba, penjualan, tingkat pertumbuhan, atau peraturan pemerintah.
 - Data pasar: Informasi harga dan volume untuk saham atau indeks
- Analisis teknis percaya bahwa hanya data pasar seperti itu, yang berlawanan dengan data fundamental, yang relevan.
 - mereka berpendapat bahwa data akuntansi tunduk pada semua jenis batasan dan ambiguitas,
 - Argumen mereka diperkuat dengan bencana Enron dan *flap* akuntansi lainnya pada tahun 2002.

What is Technical Analysis cont'd

Analisis fundamental (Refresh):

- model diskonto dividen dan model pengganda menghasilkan perkiraan nilai intrinsik saham, yang kemudian dibandingkan dengan harga pasar.
- percaya bahwa data mereka, dievaluasi dengan benar, dapat digunakan untuk memperkirakan nilai intrinsik (lihat **Bab 10**) dari suatu saham.

Analisis Teknikal

- percaya bahwa sangat sulit untuk memperkirakan nilai intrinsik dan hampir tidak mungkin untuk mendapatkan dan menganalisis informasi yang baik secara konsisten.
- meragukan nilai yang akan diperoleh dari analisis laporan keuangan yang dipublikasikan.
- fokus pada data pasar sebagai indikasi kekuatan penawaran dan permintaan untuk saham atau pasar.

What is Technical Analysis cont'd

Teknisi (pelaku analisis teknikal)

- percaya bahwa proses dimana harga menyesuaikan dengan informasi baru adalah salah satu penyesuaian bertahap terhadap harga (keseimbangan) baru.
 - Saat saham menyesuaikan dari level ekuilibrium lama ke level baru, harga cenderung bergerak dalam tren.
- Perhatian utama bukanlah mengapa perubahan itu terjadi, melainkan fakta bahwa itu terjadi sama sekali.
- percaya bahwa harga saham menunjukkan tren yang dapat diidentifikasi yang dapat dieksploitasi oleh investor.
- berusaha mengidentifikasi perubahan arah saham dan mengambil posisi di saham untuk memanfaatkan tren.

What is Technical Analysis cont'd

Poin-poin berikut merangkum analisis teknis:

1. Analisis teknis didasarkan pada data pasar yang diterbitkan dan berfokus pada faktor internal dengan menganalisis pergerakan pasar agregat, rata-rata industri, atau saham.
 - Sebaliknya, analisis fundamental berfokus pada faktor ekonomi dan politik, yang berada di luar pasar itu sendiri.
2. Fokus analisis teknis adalah mengidentifikasi perubahan arah harga saham yang cenderung bergerak dalam tren saat harga saham menyesuaikan ke tingkat keseimbangan baru, tren dapat dianalisis, dan perubahan tren terdeteksi, dengan mempelajari aksi pergerakan harga dan volume perdagangan sepanjang waktu.
 - Penekanannya adalah pada kemungkinan perubahan harga.
3. Teknisi mencoba menilai situasi keseluruhan mengenai saham dengan menganalisis indikator teknis, seperti data luasnya pasar, sentimen pasar, momentum, dan indikator lainnya.

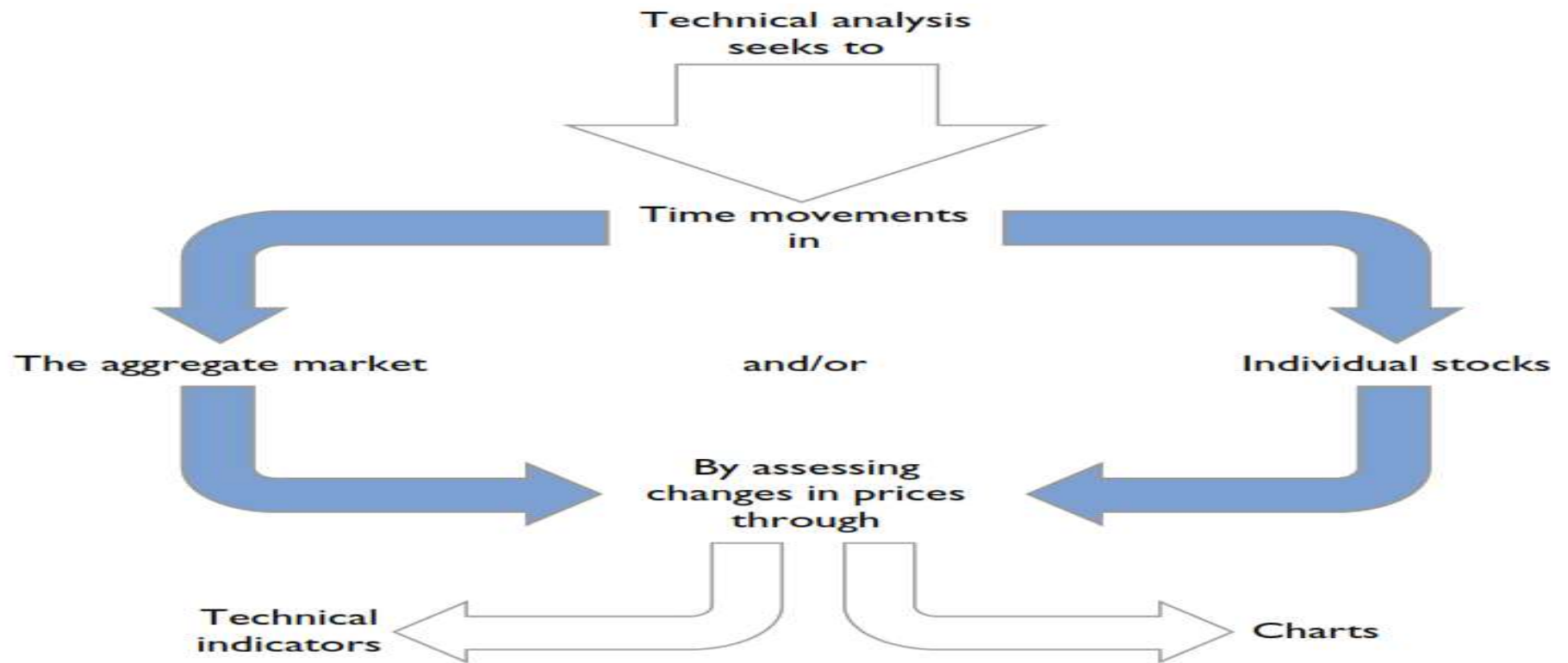
What is Technical Analysis cont'd

KERANGKA KERJA UNTUK ANALISIS TEKNIS

- Analisis teknis dapat diterapkan pada agregat harga (pasar secara keseluruhan atau rata-rata industri) dan saham individu.
 - meliputi penggunaan grafik (grafik) dan indikator teknis.
 - Gambar **16-1** menggambarkan pendekatan analisis teknis untuk berinvestasi.
- Harga dan volume adalah alat utama analisis teknis murni, dan grafik adalah mekanisme terpenting untuk menampilkan informasi ini.
 - Teknisi percaya bahwa kekuatan penawaran dan permintaan menghasilkan pola perilaku harga tertentu, yang paling penting adalah tren atau arah harga secara keseluruhan.
 - Dengan menggunakan grafik, teknisi berharap dapat mengidentifikasi tren dan pola harga saham yang memberikan sinyal perdagangan.

What is Technical Analysis cont'd

Gambar 16-1: Pendekatan Analisis Teknis untuk Pemilihan Saham Biasa



Stock Price and Volume Techniques

Teori Analisis teknis

- tertua dan paling terkenal adalah teori Dow,
- awalnya dikembangkan pada akhir tahun 1800-an oleh editor The Wall Street Journal, **Charles H. Dow**,
- yang dianggap banyak orang sebagai bapak analisis teknis.
- Dow mengembangkan teori untuk menggambarkan pergerakan harga masa lalu,
 - William Hamilton menindaklanjuti dengan menggunakannya untuk memprediksi pergerakan di pasar. (Ini tidak berkaitan dengan individu sekuritas.)

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Teori Dow

- sangat populer pada tahun 1920-an dan 1930-an, dan artikel yang menawarkan dukungan untuk itu masih muncul secara berkala dalam literatur.
- Beberapa layanan konsultasi investasi didasarkan pada Teori Dow.
- didasarkan pada adanya tiga jenis pergerakan harga:
 1. Pergerakan primer, pergerakan pasar luas yang berlangsung beberapa tahun.
 2. Sekunder gerakan (menengah), yang terjadi dalam gerakan primer, yang mewakili interupsi yang berlangsung beberapa minggu atau bulan.
 3. Gerakan sehari-hari, terjadi secara acak di sekitar gerakan primer dan sekunder.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Teori Dow

- berfokus pada tren utama di pasar, menggunakan harga penutupan harian DJIA.
- Istilah pasar *bullish* mengacu pada pergerakan primer ke atas, sedangkan pasar beruang mengacu pada pergerakan primer ke bawah (dalam kedua kasus, ini adalah peristiwa jangka panjang, yang terjadi selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun).
- Pergerakan naik besar dikatakan terjadi ketika reli berturut-turut menembus level tertinggi sebelumnya, sedangkan penurunan tetap di atas level terendah sebelumnya.
- Pergerakan penurunan besar diperkirakan ketika reli berturut-turut gagal menembus level tertinggi sebelumnya, sedangkan penurunan menembus posisi terendah sebelumnya.

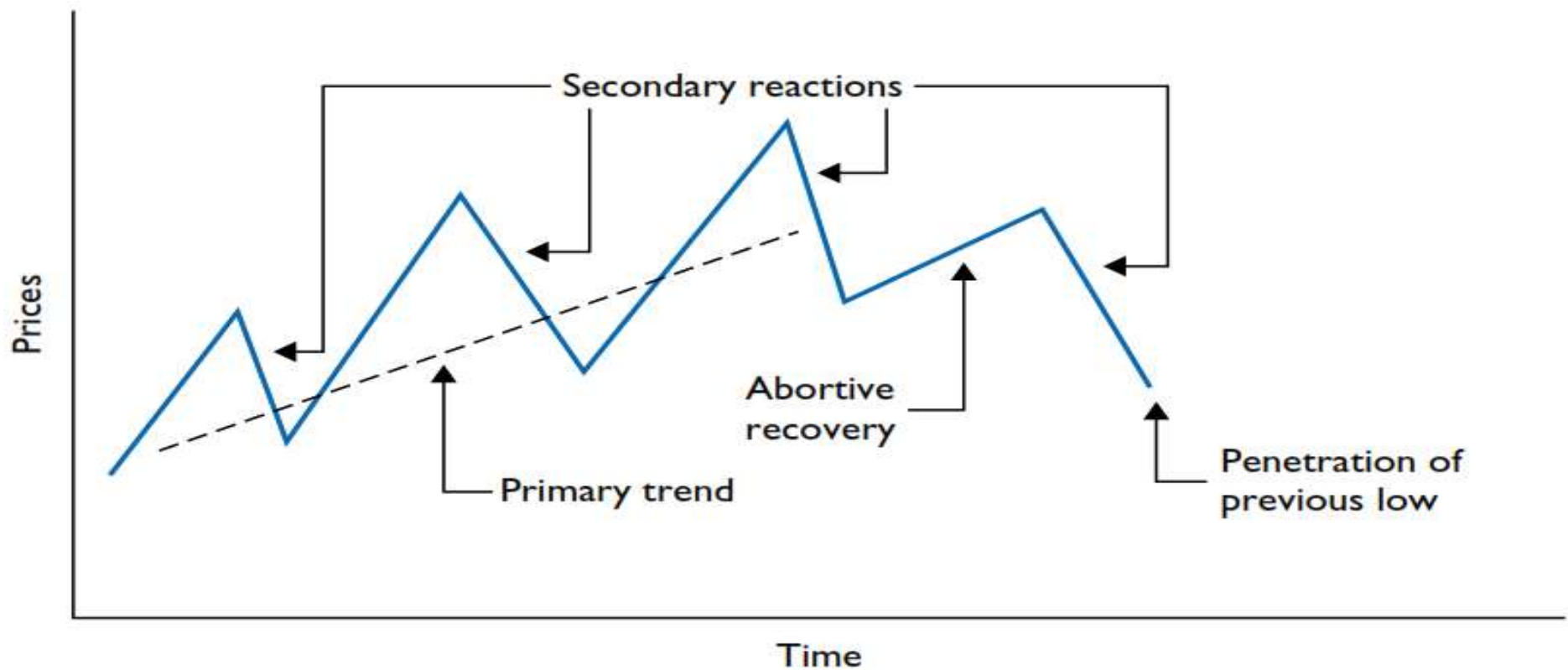
Stock Price and Volume Techniques cont'd

Teori Dow

- awalnya digagas, *Dow Jones Industrial and Rail Average* (yang kemudian digantikan oleh *Transportation Average*) harus saling mengkonfirmasi agar pergerakan dapat divalidasi.
 - tren utama adalah *bullish (bearish)* ketika Industri dan Transportasi mencapai tertinggi (terendah) yang signifikan.
- Pergerakan sekunder atau menengah menimbulkan apa yang disebut koreksi teknis, yang sering disebutkan di pers populer.
 - Koreksi ini seharusnya menyesuaikan dengan ekses yang telah terjadi.
 - Pergerakan ini sangat penting dalam menerapkan teori Dow.
- Gambar 16-2 menggambarkan konsep dasar teori Dow

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16-2: Konsep Dasar Teori Dow



Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16-2 menggambarkan konsep dasar teori Dow,

- Tren utama, yang diwakili oleh garis putus-putus, naik melalui Periode waktu 1.
- beberapa reaksi ke bawah (sekunder) terjadi, "koreksi" ini tidak mencapai level terendah sebelumnya.
 - tiap reaksi ini diikuti oleh gerakan ke atas yang melebihi tinggi yang diperoleh sebelumnya.
 - Volume perdagangan terus meningkat selama periode ini.
 - harga kembali menurun setelah waktu Periode 1 karena koreksi lain terjadi, pemulihan harga gagal melampaui puncak terakhir yang dicapai.
 - Proses ini disebut sebagai pemulihan abortif.
- Ketika reaksi ke bawah berikutnya terjadi, itu menembus level terendah sebelumnya.
 - Pergerakan ini dapat menunjukkan bahwa penurunan primer atau pasar beruang baru telah dimulai, meskipun tunduk pada konfirmasi.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

GRAFIK POLA HARGA

- Garis tren: Garis pada grafik sekuritas yang menunjukkan arah umum dimana harga sekuritas bergerak
- Tingkat Dukungan: Kisaran harga dimana teknisi mengharapkan peningkatan yang signifikan dalam permintaan saham
- Tingkat Resistensi: Kisaran harga dimana teknisi mengharapkan peningkatan yang signifikan dalam pasokan stok

Stock Price and Volume Techniques cont'd

GRAFIK POLA HARGA

- Untuk menilai pergerakan harga saham individu,
- Untuk analisis kekuatan relatif, teknisi umumnya mengandalkan grafik atau grafik pergerakan harga dan analisis kekuatan relatif.
- adalah salah satu teknik analisis teknis klasik.
- Teknisi percaya bahwa harga saham bergerak dalam tren, dengan perubahan harga membentuk pola yang dapat dikenali dan dikategorikan.
- Dengan menilai secara visual kekuatan penawaran dan permintaan, teknisi berharap dapat memprediksi kemungkinan arah pergerakan di masa depan.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

GRAFIK POLA HARGA

- Ukuran paling dasar dari arah saham adalah garis tren, yang hanya menunjukkan arah pergerakan saham.
- Jika permintaan meningkat lebih cepat daripada penawaran dan saham menunjukkan titik terendah yang lebih tinggi secara berturut-turut, itu berada dalam tren naik.
- Tertinggi yang lebih rendah secara konsisten menunjukkan bahwa pasokan meningkat lebih cepat, dan saham berada dalam tren turun.
- investor berusaha membeli dalam tren naik dan menjual pada tren turun.

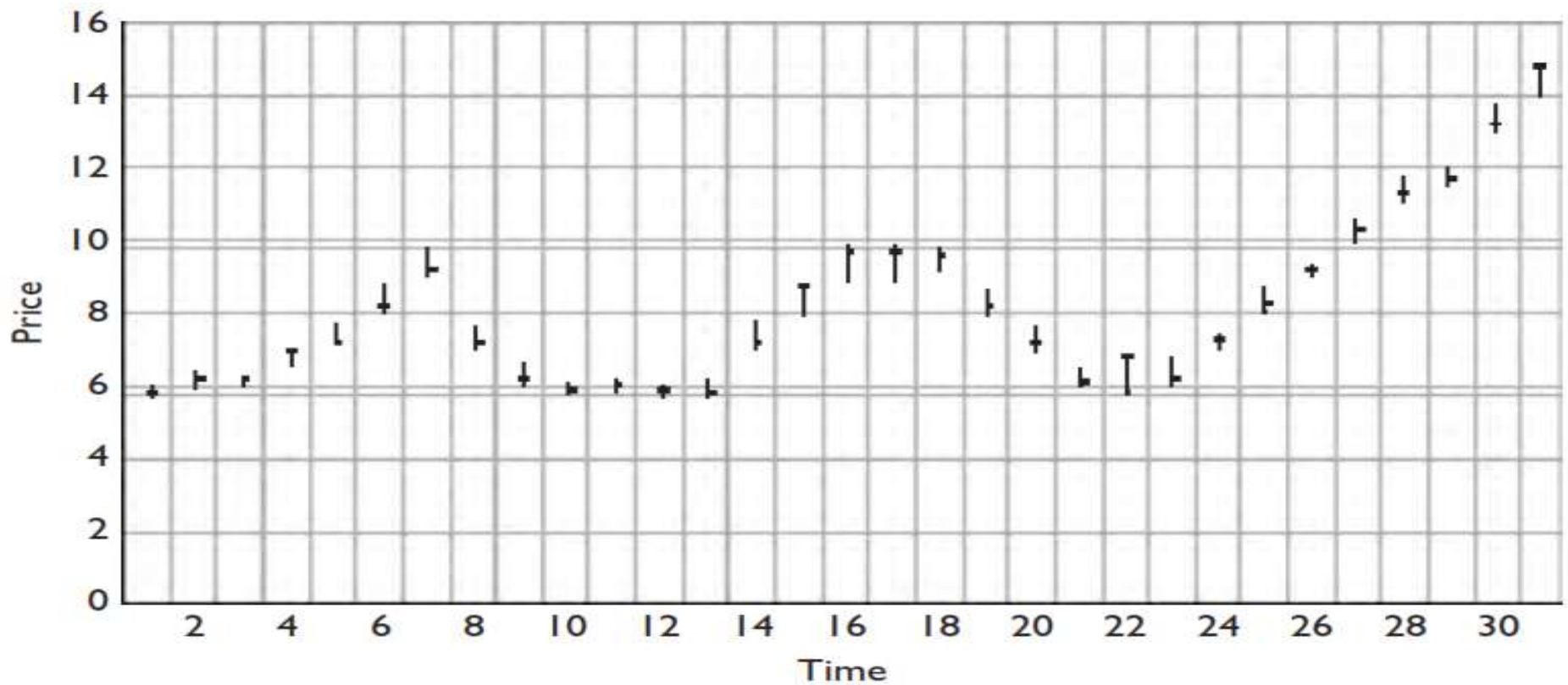
Stock Price and Volume Techniques cont'd

GRAFIK POLA HARGA

- Teknisi berusaha mengidentifikasi sinyal tertentu dalam grafik harga saham, dan menggunakan terminologi tertentu untuk menggambarkan peristiwa tersebut.
- Level support adalah tingkat harga (atau, lebih tepatnya, kisaran harga) dimana teknisi mengharapkan peningkatan yang signifikan dalam permintaan saham—dengan kata lain, batas harga yang lebih rendah dimana pembeli diharapkan akan bertindak, mendukung harga dan mencegah penurunan harga tambahan.
- Level resistance, di sisi lain, adalah tingkat harga (kisaran) dimana teknisi mengharapkan peningkatan yang signifikan dalam pasokan saham—dengan kata lain, batas atas harga dimana penjual diharapkan untuk bertindak, memberikan resistensi terhadap kenaikan harga lebih lanjut.
- Gambar **16-3** menggambarkan level *support* dan *resistance*.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16-3: Level support dan resistance untuk saham dan terobosan



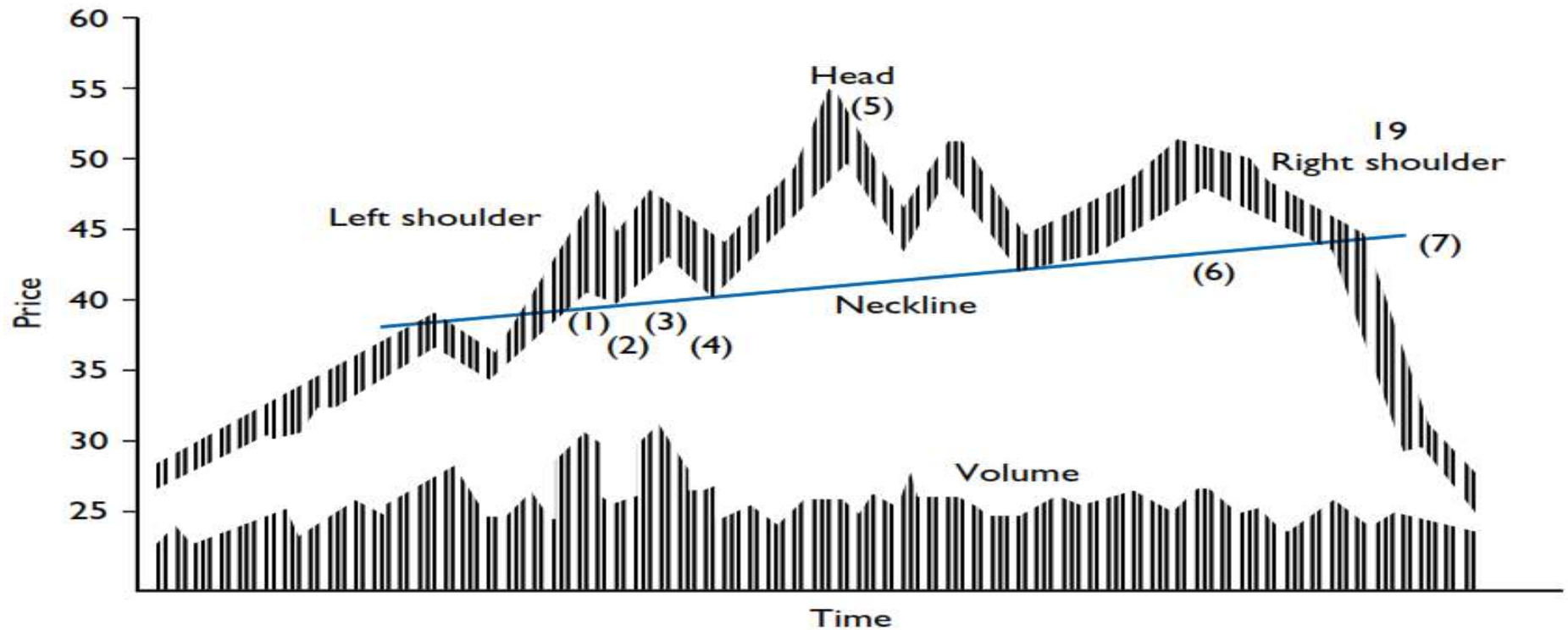
Stock Price and Volume Techniques cont'd

Bagan Batang

- grafik paling populer dalam analisis teknis
- diplot dengan harga pada sumbu vertikal dan waktu pada sumbu horizontal.
- Pergerakan harga setiap hari diwakili oleh bilah vertikal yang bagian atas (bawah) mewakili harga tinggi (rendah) untuk hari itu.
- (Centang horizontal kecil sering digunakan untuk menentukan harga penutupan untuk hari itu.)
- Bagian bawah biasanya menunjukkan volume perdagangan untuk setiap hari, memungkinkan pengamatan simultan dari aktivitas harga dan volume.
- Gambar **16-4** menunjukkan diagram batang harian untuk Cloud Services, Inc.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16-4: Bagan Batang untuk Cloud Services, Inc



Stock Price and Volume Techniques cont'd

Bagan Batang - Bagaimana dengan pola lainnya?

- Teknisi telah mempertimbangkan sejumlah besar pola seperti itu.
- Beberapa pola yang mungkin termasuk bendera, panji-panji, celah (lebih dari satu jenis), segitiga dari berbagai jenis (misalnya, simetris, naik, turun, dan terbalik), piring atau kubah terbalik, triple top, titik tumpu majemuk, baji naik (dan turun), bagian bawah yang melebar, horizontal dupleks, persegi panjang, dan V terbalik.
- Gambar **16-5** menunjukkan satu set pola harga yang dikatakan paling penting untuk dikenali investor saat membaca grafik harga saham.

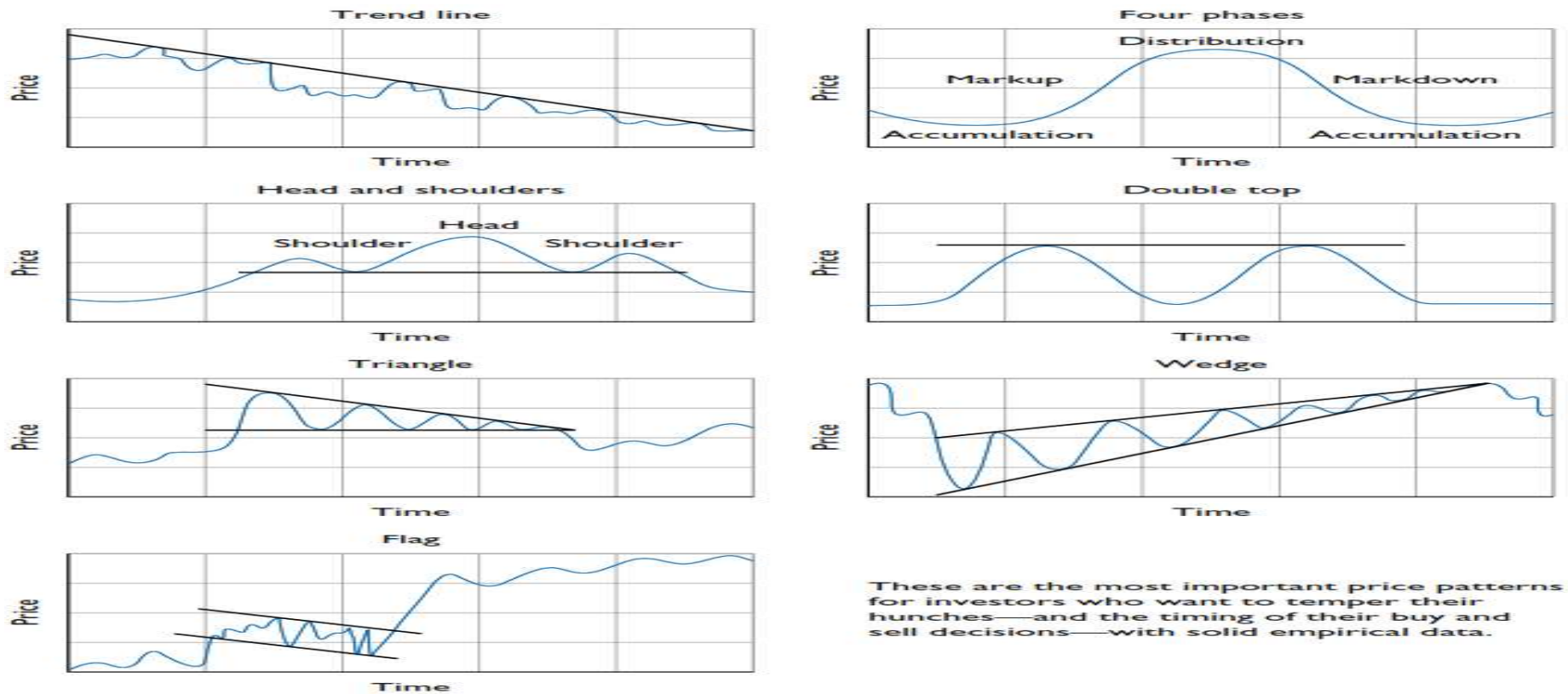
Stock Price and Volume Techniques cont'd

Beberapa Bukti pada Grafik Harga

- Ada banyak pola grafik, beberapa di antaranya telah disebutkan sebelumnya, dan banyak teknisi menganalisis dan menafsirkan pola ini.
- Tidak mungkin untuk menunjukkan secara meyakinkan kurangnya signifikansi prediktif dalam grafik.
- Sangat sedikit studi ilmiah tentang kemampuan pola grafik untuk memprediksi arah pergerakan harga di masa depan telah dilakukan.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16- 5: Pola Harga Penting Bagi Investor Menggunakan Grafik



Stock Price and Volume Techniques cont'd

Bagan Titik-dan-Gambar

- Teknisi juga menggunakan bagan titik-dan-angka.
- Jenis grafik ini lebih kompleks karena hanya menunjukkan perubahan harga yang signifikan, dan volume tidak ditampilkan sama sekali.
- Pengguna menentukan apa yang merupakan perubahan harga yang signifikan (\$1, \$2, dll.) dan apa yang merupakan pembalikan harga (\$2, \$3, \$4, dll.).
- Meskipun sumbu horizontal masih menggambarkan waktu, waktu kalender tertentu tidak terlalu penting—berlaluinya waktu pada dasarnya diabaikan. (Beberapa chartist menunjukkan bulan dimana perubahan terjadi.)

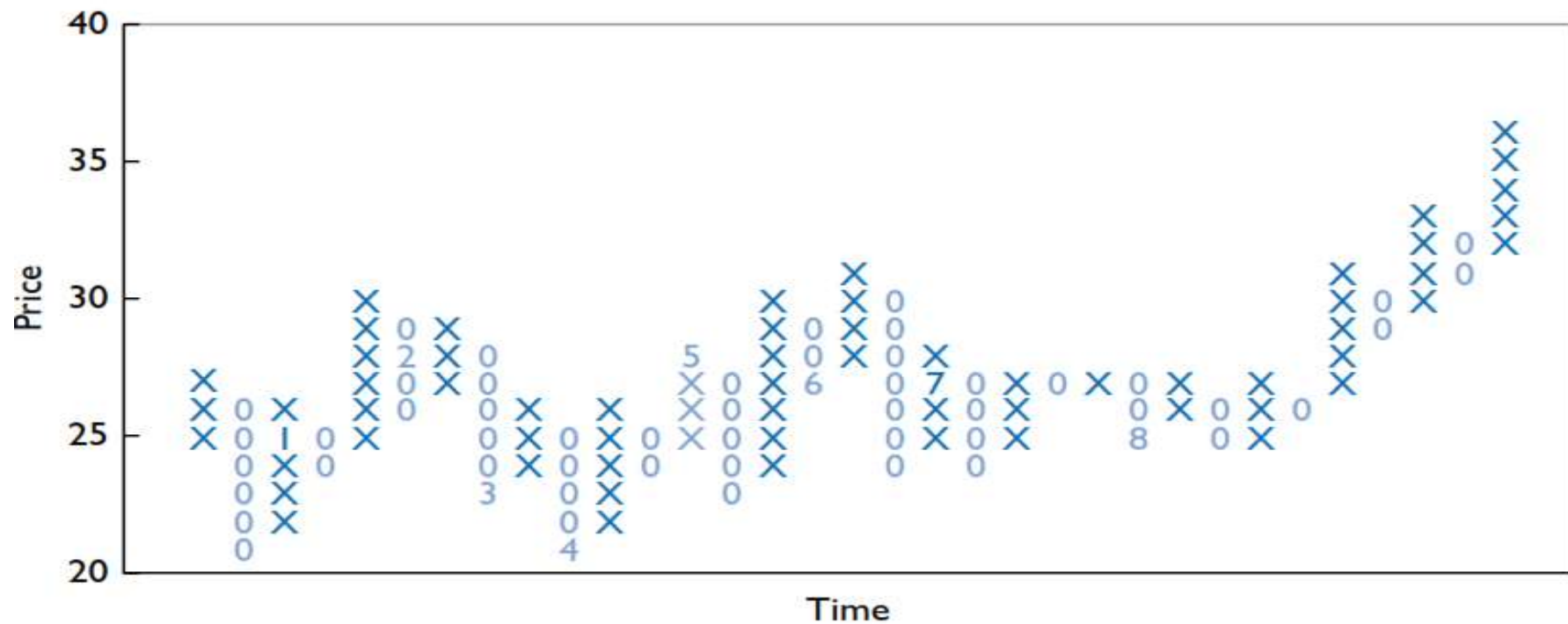
Stock Price and Volume Techniques cont'd

Bagan Titik-dan-Gambar

- X biasanya digunakan untuk menunjukkan gerakan ke atas, sedangkan O digunakan untuk gerakan ke bawah.
- Setiap X atau O pada grafik tertentu dapat mewakili pergerakan \$1, pergerakan \$2, pergerakan \$5, dan seterusnya, tergantung pada seberapa banyak pergerakan yang dianggap signifikan untuk saham tersebut.
- X atau O dicatat hanya ketika harga bergerak dengan jumlah yang ditentukan.
- Gambar **16 6** mengilustrasikan bagan titik-dan-angka.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16- 6: Grafik point-and-figure untuk Gigantic Computers X = \$1 Harga perubahan ke atas, 0 = \$0 Perubahan harga ke bawah (angka menunjukkan bulan)



Stock Price and Volume Techniques cont'd

RATA-RATA BERGERAK

- Rata-rata pergerakan harga adalah teknik populer untuk menganalisis pasar secara keseluruhan dan saham individu dan digunakan secara khusus untuk mendeteksi arah dan tingkat perubahan.
- Beberapa hari harga penutupan dipilih untuk menghitung rata-rata bergerak.
- Setelah awalnya menghitung harga rata-rata, nilai baru untuk rata-rata bergerak dihitung dengan menjatuhkan pengamatan paling awal dan menambahkan yang terbaru.
- Proses ini diulang setiap hari (atau mingguan).
- Garis rata-rata bergerak yang dihasilkan seharusnya mewakili tren dasar harga saham.
- Rata-rata bergerak menghaluskan data, cenderung menghilangkan atau melunakkan outlier dalam data harga.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

RATA-RATA BERGERAK

- Tiga keputusan besar harus dibuat dalam membangun rata-rata bergerak; dan masing-masing dari ketiganya melibatkan beberapa alternatif.
 1. Periode waktu dimana rata-rata dihitung.
 2. Harga yang digunakan Meskipun harga penutupan sering digunakan, terkadang harga buka, tinggi, rendah, dan tutup digunakan dalam konfigurasi yang berbeda.
 3. Jenis rata-rata pergerakan yang digunakan Rata-rata pergerakan sederhana sering digunakan, tetapi alternatif termasuk rata-rata tertimbang dan rata-rata eksponensial (baik sederhana atau tertimbang).

Stock Price and Volume Techniques cont'd

RATA-RATA BERGERAK - Tiga keputusan besar harus dibuat dalam membangun rata-rata bergerak;

1. Periode waktu dimana rata-rata dihitung.

- Keputusan ini memiliki dampak terbesar pada rata-rata bergerak.
- Rata-rata yang terkenal untuk mengidentifikasi tren utama adalah rata-rata pergerakan 200 hari (atau, rata-rata 10 minggu [50 hari] digunakan untuk mengidentifikasi tren perantara).
- Tren yang lebih pendek dapat ditangkap oleh rata-rata 10, 20, dan 50 hari, serta rata-rata 100 hari.
- Rata-rata pergerakan 200 hari akan cenderung lebih datar dan lebih rendah pada grafik daripada rata-rata bergerak.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

RATA-RATA BERGERAK - Tiga keputusan besar harus dibuat dalam membangun rata-rata bergerak;

2. Harga yang digunakan: harga penutupan, harga buka, tinggi, rendah, dan tutup, digunakan dalam konfigurasi yang berbeda.

3. Jenis rata-rata pergerakan yang digunakan Rata-rata pergerakan sederhana,

- alternatifnya: rata-rata tertimbang dan rata-rata eksponensial (baik sederhana atau tertimbang).
- Dua yang terakhir menempatkan bobot yang lebih besar pada aktivitas harga baru-baru ini, sedangkan rata-rata pergerakan sederhana menempatkan bobot yang sama pada aktivitas harga setiap hari.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

RATA-RATA BERGERAK

- Perbandingan harga pasar saat ini dengan rata-rata bergerak menghasilkan sinyal beli atau jual.
 - Sinyal beli umum dihasilkan ketika harga aktual naik melalui rata-rata bergerak pada volume tinggi, dengan kebalikannya berlaku untuk sinyal jual.
 - Sinyal spesifik dari titik balik atas (sinyal jual) adalah sebagai berikut:
 1. Harga aktual.
 2. Setelah kenaikan,.
 3. Harga saham naik di atas garis rata-rata bergerak.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

RATA-RATA BERGERAK

Sinyal spesifik dari titik balik atas (sinyal jual) adalah sebagai berikut:

1. Harga aktual berada di bawah rata-rata bergerak, maju ke arahnya, tidak menembus rata-rata, dan mulai turun lagi.
2. Setelah kenaikan, rata-rata bergerak mendatar atau menurun, dan harga saham atau indeks menembusnya dari atas.
3. Harga saham naik di atas garis rata-rata bergerak sementara garis masih turun.
 - Sinyal beli akan dihasilkan jika situasi ini terbalik.
 - Gambar **16-7** menunjukkan Coca-Cola diplot setiap hari untuk periode baru-baru ini

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16-7: Bidikan Layar Penuh dari Yahoo! Keuangan Menunjukkan Grafik Coca-Cola dengan Dua Rata-Rata Pergerakan, Rata-Rata 50 hari dan Rata-Rata 200 Hari (Garis Lebih Halus)

Cocal-cola Company (The) Common



Stock Price and Volume Techniques cont'd

KEKUATAN RELATIF

- Teknik terkenal yang digunakan untuk saham individu (atau industri) = Analisis Kekuatan Relatif.
- untuk saham tertentu dihitung sebagai rasio harga saham terhadap indeks pasar, atau indeks industri, atau harga rata-rata saham itu sendiri selama beberapa periode sebelumnya.
- juga dapat dihitung sebagai rasio rata-rata industri relatif terhadap pasar.
- (hasilnya Rasio) dapat diplot untuk membentuk grafik harga relatif sepanjang waktu.
 - grafik menunjukkan kekuatan saham relatif terhadap industrinya, pasar, atau apa pun.
 - Seorang kepala analis pasar di Merrill Lynch di New York telah menyatakan, "Sangat sering perubahan tren, dari baik ke buruk atau dari buruk ke baik, akan didahului oleh perubahan kinerja relatif saham."

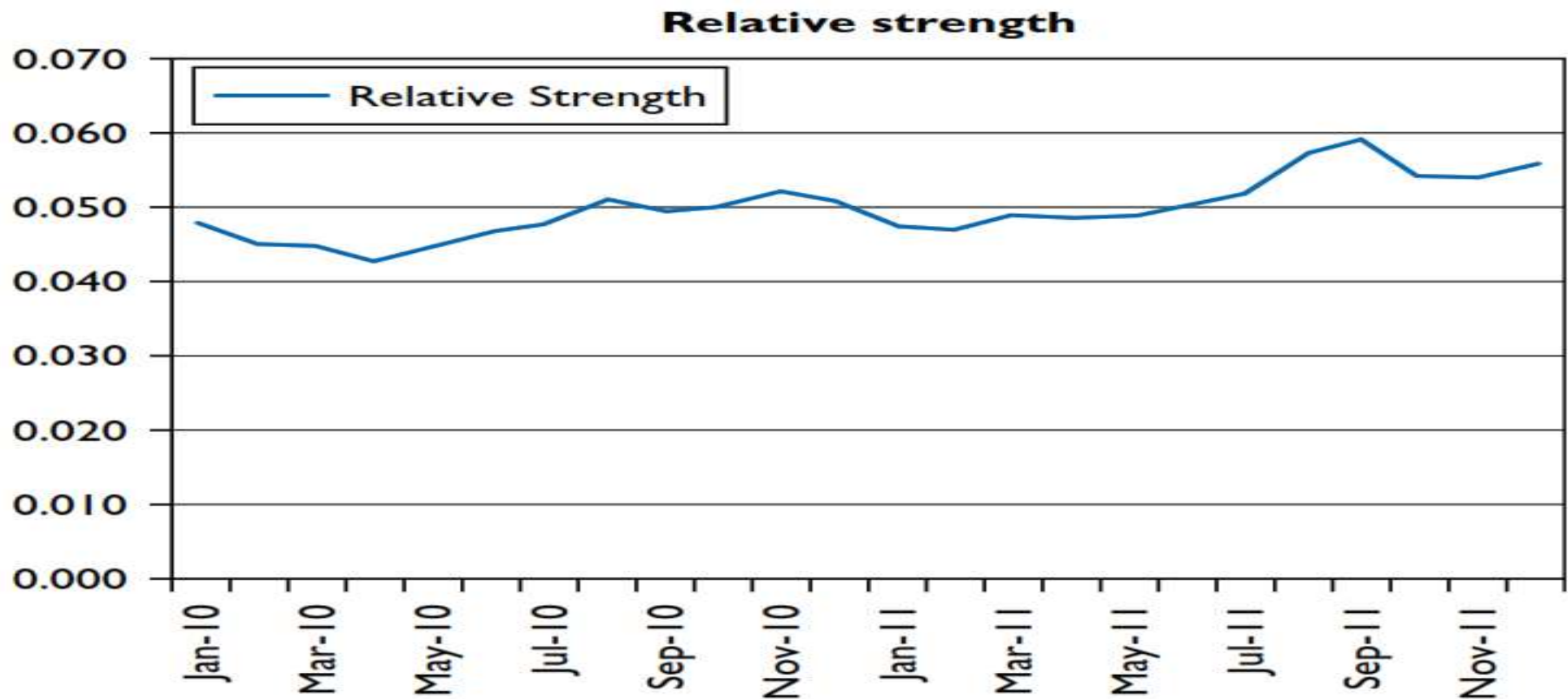
Stock Price and Volume Techniques cont'd

KEKUATAN RELATIF

- Kekuatan relatif saham dari waktu ke waktu mungkin berguna dalam peramalan.
 - Karena tren diasumsikan berlanjut untuk beberapa waktu, rasio naik (garis miring ke atas ketika kekuatan relatif diplot) menunjukkan kekuatan relatif.
 - Hal ini menunjukkan saham yang mengungguli pasar dan dapat terus melakukannya.
 - Rasio yang menurun akan memiliki implikasi yang sama untuk sisi negatifnya.
 - aturan praktis adalah bahwa saham menarik ketika kekuatan relatif telah meningkat setidaknya selama empat bulan, tetapi seperti kebanyakan indikator teknis, teknisi menafsirkan beberapa sinyal ini dengan cara yang berbeda.
- Gambar **16-8** menunjukkan kinerja relatif untuk Coca-Cola

Stock Price and Volume Techniques cont'd

Gambar 16- 8: Kinerja Kekuatan Relatif Coca-Cola, 2010 2011



Stock Price and Volume Techniques cont'd

MENGGUNAKAN KOMPUTER UNTUK ANALISIS TEKNIS

- meluasnya penggunaan komputer pribadi membuat analisis teknis jauh lebih mudah diakses daripada sebelumnya.
 - Sebelumnya investor individu dapat melakukan grafik sendiri atau membeli langganan layanan yang mengirimkan salinan cetak grafik secara teratur.
 - saat ini, seseorang dapat membeli berbagai macam perangkat lunak dengan program dan data.
- Pilihan dasar bagi mereka yang tertarik dengan analisis teknis tetap mendapatkan perangkat lunak atau menggunakan layanan online.

Stock Price and Volume Techniques cont'd

MENGGUNAKAN KOMPUTER UNTUK ANALISIS TEKNIS

- Program berbasis perangkat lunak lebih komprehensif, baik yang berkaitan dengan grafik maupun indikator teknis, yang dibahas di bawah ini.
 - memungkinkan pengguna untuk memilih sistem perdagangan berdasarkan beberapa indikator teknis dan menguji kembali sistem untuk menentukan berapa profitabilitasnya.
 - Beberapa layanan *online* menawarkan semua jenis sistem perdagangan, dan tidak ada yang mengizinkan *back-testing* historis yang signifikan.

Technical Indicators

Indikator Teknis

- Bagan menjadi alat terpenting teknisi untuk membuat keputusan beli dan jual.
- selain melihat plot harga saham, teknisi juga suka memeriksa situasi keseluruhan dengan menganalisis faktor-faktor seperti luasnya dan indikator sentimen pasar.
- Garis Penurunan-Lanjut (*The Advance-Dcline Line/ Breadth of the Market*)
 - Ukuran analisis teknis yang menghubungkan jumlah saham yang meningkat dengan angka yang menurun

Technical Indicators cont'd

Garis Lanjut-Penurunan (Luasnya Pasar)

- mengukur, secara kumulatif setiap hari, selisih bersih antara jumlah saham yang naik harga dan harga yang turun untuk sekelompok saham seperti yang ada di NYSE.
- mengurangi jumlah penurunan dari jumlah uang muka menghasilkan uang muka bersih untuk hari tertentu (yang, tentu saja, bisa negatif).
- mungkin mencakup ribuan saham.
- sering disebut sebagai luasnya pasar, dihasilkan dari memplot total angka ini sepanjang waktu.
- dapat didasarkan pada angka harian atau mingguan, yang sudah tersedia dari surat kabar harian seperti *The Wall Street Journal*.

Technical Indicators cont'd

Garis Lanjut-Penurunan (Luasnya Pasar)

- dibandingkan dengan rata-rata saham, khususnya Dow Jones Industrial Average, untuk menganalisis divergensi apa pun
 - untuk menentukan apakah pergerakan indikator pasar juga terjadi di pasar secara keseluruhan.
- Teknisi percaya bahwa divergensi dapat menandakan bahwa tren akan segera berubah.
- Garis penurunan-lanjut dan rata-rata pasar biasanya bergerak bersama.
 - Jika keduanya naik (menurun), pasar secara keseluruhan dikatakan secara teknis kuat (lemah).
 - Jika garis penurunan lanjut meningkat sementara rata-rata pasar menurun, penurunan rata-rata pasar harus berbalik dengan sendirinya.
- Perhatian khusus diberikan pada perbedaan antara keduanya selama pasar bullish.
 - Jika pasar naik sementara garis melemah atau turun, ini menunjukkan pelemahan di pasar;
 - karena itu pasar akan diharapkan untuk berbalik dan mulai menurun

Technical Indicators cont'd

Tertinggi dan Rendah Baru

- Bagian dari informasi yang dilaporkan untuk NYSE dan saham lainnya adalah harga tertinggi dan terendah 52 minggu untuk setiap saham.
- Teknisi menganggap pasar sebagai *bullish* ketika sejumlah besar saham setiap hari mencapai level tertinggi 52 minggu.
- Di sisi lain, teknisi melihat kenaikan indeks pasar dan beberapa saham mencapai level tertinggi baru sebagai tanda yang merepotkan.

Technical Indicators cont'd

Volume

- adalah bagian yang diterima dari analisis teknis.
- Volume perdagangan yang tinggi, hal-hal lain yang sama, umumnya dianggap sebagai tanda *bullish*.
- Volume yang besar dikombinasikan dengan kenaikan harga bahkan lebih *bullish*.

Technical Indicators cont'd

INDIKATOR SENTIMEN

- Bunga Pendek = Jumlah total saham di pasar yang dijual pendek dan belum dibeli kembali
- Bunga pendek untuk sekuritas adalah jumlah saham yang telah dijual pendek tetapi belum dibeli kembali.
- Rasio bunga pendek dapat didefinisikan relatif terhadap saham yang beredar atau volume harian rata-rata, seperti dalam:

Rasio bunga pendek = Total saham yang terjual pendek/Rata-rata volume perdagangan harian (16-1)

Technical Indicators cont'd

NYSE, AMEX, dan NASDAQ

- melaporkan bunga pendek bulanan untuk setiap saham.
- NYSE dan AMEX menunjukkan sekuritas dimana arbitrase atau lindung nilai mungkin penting, tetapi signifikansi kegiatan ini tidak dapat ditentukan.
- Untuk investor yang tertarik dengan bunga pendek, setiap bulan The Wall Street Journal melaporkan masalah NYSE dan AMEX dimana posisi bunga pendek setidaknya 100.000 saham ada atau yang terjadi perubahan posisi pendek sebesar 50.000 saham dari bulan sebelumnya.
 - rasio tersebut menunjukkan jumlah hari yang diperlukan untuk "mengatasi" bunga pendek saat ini.
 - Hal ini dianggap sebagai ukuran sentimen investor, dan banyak investor terus merujuknya.

Testing Technical Analysis Strategies

Apa yang dimaksud dengan pengujian yang adil dari aturan perdagangan teknis?

- Penyesuaian yang harus dilakukan antara lain:
 1. Risiko.
 2. Transaksi dan biaya lainnya (misalnya, pajak).
 3. Konsistensi.
 4. Validitas.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

pengujian yang adil dari aturan perdagangan teknis - Penyesuaian yang harus dilakukan:

1. Risiko.

- Jika risiko yang terlibat dalam dua strategi tidak sebanding, perbandingan yang adil tidak dapat dilakukan.
- Dengan hal-hal lain yang sama (*ceteris paribus*), strategi yang lebih berisiko diharapkan mengungguli strategi yang kurang berisiko.

2. Transaksi dan biaya lainnya (misalnya, pajak).

- Beberapa aturan perdagangan teknis tampaknya menghasilkan pengembalian berlebih sebelum biaya transaksi dikurangi.
- Namun, setelah biaya tersebut dikurangi, aturannya lebih rendah daripada strategi beli dan tahan, yang menghasilkan sedikit biaya.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

pengujian yang adil dari aturan perdagangan teknis - Penyesuaian yang harus dilakukan:

3. Konsistensi.

- Bisakah aturan mengungguli alternatif dalam jangka waktu yang wajar, seperti lima atau 10 tahun?
- Aturan apa pun mungkin mengungguli alternatif untuk waktu yang singkat, tetapi tidak akan terlalu berguna kecuali bertahan dalam jangka panjang.

4. Validitas di luar sampel.

- Apakah aturan tersebut telah dicoba pada data selain yang digunakan untuk menghasilkan aturan?
- Selalu mungkin untuk menemukan aturan yang bekerja pada sampel tertentu jika cukup banyak aturan yang dicoba—yaitu, dimungkinkan untuk menyiksa data sampai mengaku.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Aturan filter

- Aturan perdagangan teknis yang terkenal adalah apa yang disebut **aturan filter**.
- menentukan titik henti untuk saham individu atau rata-rata pasar, dan perdagangan dilakukan ketika perubahan harga saham lebih besar dari filter ini.
 - Misalnya, beli saham jika harga bergerak naik 10 persen dari beberapa basis yang mapan, seperti level terendah sebelumnya,
 - tahan sampai turun 10 persen dari level tertinggi barunya,
 - lalu jual dan mungkin pendek.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Aturan filter

- Beberapa penelitian tentang filter telah dilakukan.
- Fama dan Blume menguji 24 filter (mulai dari 0,50 persen hingga 50 persen) pada masing-masing dari 30 saham Dow Jones.
 - Sebelum komisi, beberapa filter menguntungkan, khususnya yang terkecil (0,5 persen).
 - setelah komisi, pengembalian rata-rata biasanya negatif atau sangat kecil.
 - Komisi pialang lebih dari mengimbangi keuntungan apa pun yang dapat dieksploitasi.
 - Korelasi rendah yang ditemukan dalam tes statistik tidak cukup untuk memberikan aturan perdagangan filter yang menguntungkan.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

- Banyak variasi berbeda dari teknik kekuatan relatif dapat diuji dengan memvariasikan periode waktu dimana harga rata-rata dihitung dan persentase saham teratas yang dipilih.
- Jika kita melakukan tes yang cukup, kita dapat menemukan aturan yang menghasilkan hasil yang menguntungkan pada sampel tertentu.
 - sebelum kita menyimpulkan bahwa aturan perdagangan jenis ini berhasil, kita harus melakukan pengujian yang adil seperti yang diuraikan sebelumnya.
 - Risiko harus sebanding, dan biaya yang sesuai harus dikurangi.
 - Akhirnya, aturan tersebut harus dicoba pada sampel saham yang berbeda.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Tantangan Hipotesis Pasar yang Efisien

- Hipotesis pasar efisien (EMH) yang dibahas dalam **Bab 12** menimbulkan tantangan besar terhadap kegunaan analisis teknis.
- Hampir semua tes statistik dari bentuk lemah EMH menawarkan dukungan yang kuat untuk bentuk lemah, sehingga memberikan bukti terhadap analisis teknis yang menyatakan bahwa perubahan harga saham sepanjang waktu bergantung dan bahwa harga bergerak dalam tren.
- Banyak tes aturan perdagangan teknis menunjukkan bahwa aturan tersebut tidak menghasilkan pengembalian yang disesuaikan dengan risiko yang unggul setelah semua biaya yang relevan telah dikurangi.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Tantangan Hipotesis Pasar yang Efisien

- Jumlah total dari semua bukti ini adalah alasan mengapa banyak pengamat yang berpengetahuan tidak percaya bahwa analisis teknis benar-benar dapat bekerja secara konsisten.
 - para pendukung analisis teknis mengklaim bahwa itu dapat dan memang berhasil, dan tentu saja ada beberapa bukti pendukung, yang sekarang kita periksa

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Bukti Pendukung Analisis Teknis

- Banyak studi akademis telah diterbitkan yang menunjukkan bahwa analisis teknis tidak berhasil.
- Itulah sebabnya sebagian besar akademisi (dan buku teks) tidak berbicara dengan baik tentang analisis teknis.
 - Namun beberapa bukti kredibel baru-baru ini memang ada yang mendukung analisis teknis.
 - Artikel berikut telah muncul di *The Journal of Finance*, salah satu jurnal teratas di bidangnya.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Bukti Pendukung Analisis Teknis - Artikel berikut telah muncul di *The Journal of Finance*:

- Jegadeesh menemukan pola yang dapat diprediksi dalam harga saham berdasarkan pengembalian bulanan untuk periode 1934-1987, periode waktu yang panjang.
 - menunjukkan bahwa saham dengan kerugian besar dalam satu bulan kemungkinan akan menunjukkan pembalikan yang signifikan di bulan berikutnya, dan
 - saham dengan keuntungan besar dalam satu bulan kemungkinan akan menunjukkan kerugian yang signifikan di bulan berikutnya.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Bukti Pendukung Analisis Teknis - Artikel berikut telah muncul di *The Journal of Finance*:

- Brock, LeBaron, dan Lakonishok menerbitkan sebuah makalah berjudul "Aturan Perdagangan Teknis Sederhana dan Sifat Stokastik Pengembalian Saham. "
 - memberikan dukungan untuk dua indikator teknis dasar, rata-rata bergerak dan support dan resistance.
 - Periode yang dipelajari adalah 1897 1986, menggunakan DJIA.
 - Subperiode juga dipertimbangkan

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Bukti Pendukung Analisis Teknis - Artikel berikut telah muncul di *The Journal of Finance*:

- Chordia dan Swaminathan
 - menemukan bahwa volume perdagangan adalah penentu signifikan dari prospek dan kelambatan yang diamati dalam harga saham.
 - Pengembalian portofolio volume rendah merespons informasi dalam pengembalian pasar lebih lambat daripada pengembalian portofolio volume tinggi.

Testing Technical Analysis Strategies cont'd

Bukti Pendukung Analisis Teknis - Artikel berikut telah muncul di *The Journal of Finance*:

- Lo, Mamaysky, dan Wang di MIT
 - mengembangkan pendekatan sistematis dan otomatis untuk pengenalan pola teknis untuk melewati sifat subjektif analisis teknis.
 - menguji sejumlah besar saham dari tahun 1962 hingga 1996,
 - menemukan bahwa beberapa indikator teknis memberikan informasi tambahan dan mungkin memiliki beberapa nilai praktis.

The Ebb and Flow of Technical Analysis

- Tahun 1990-an adalah dekade yang hebat untuk saham biasa, dengan sebagian besar tahun menunjukkan kinerja yang kuat.
 - perusahaan mempekerjakan banyak analis fundamental dan analis teknis selama waktu itu,
 - meskipun sebagian besar perusahaan selalu memiliki lebih banyak dari yang pertama daripada yang terakhir.

The Ebb and Flow of Technical Analysis *cont'd*

- Setelah penurunan pasar pada tahun 2000 dan 2001, beberapa perusahaan mulai memangkas analisis mereka.
 - lebih banyak analisis fundamental daripada analisis teknis untuk memulai, hasilnya adalah penurunan yang berbeda dalam analisis teknis di beberapa perusahaan.
 - Hal ini agak mengejutkan komunitas investasi pada umumnya dan analisis teknis pada khususnya.

Some Conclusions about Technical Analysis

Analisis teknis sering menarik bagi mereka yang memulai studi tentang investasi karena mudah untuk percaya

- bahwa harga saham membentuk pola yang dapat diulang dari waktu ke waktu atau
- bahwa indikator tertentu harus terkait dengan pergerakan harga pasar (atau saham individu) di masa depan.

Some Conclusions about Technical Analysis

cont'd

Analisis teknis sering menarik bagi mereka:

- Kebanyakan orang yang melihat grafik saham tertentu akan segera melihat apa yang mereka yakini sebagai pola dalam perubahan harga dan bukti tren yang jelas yang seharusnya jelas bagi siapa pun yang mempelajarinya.
- Pertimbangkan kutipan dari John Allen Paulos, seorang matematikawan yang menulis *A Mathematician Plays the Stock Market*

Some Conclusions about Technical Analysis

cont'd

- Pertimbangkan kutipan dari John Allen Paulos, seorang matematikawan yang menulis *A Mathematician Plays the Stock Market*:
 - "Orang cenderung tidak percaya bahwa pasar bergerak secara acak.
 - Keacakan sulit dikenali. Jika Anda meminta orang menuliskan 100 H dan T untuk mensimulasikan 100 lemparan koin,
 - Anda akan selalu dapat membedakan urutan yang dihasilkan oleh manusia dari urutan yang dihasilkan oleh lemparan koin nyata.
 - Ketika manusia membuat urutan, mereka tidak memasukkan cukup H berturut-turut dan T berturut-turut, dan mereka tidak membuat panjang lari ini cukup lama atau cukup sering.
 - itulah salah satu alasan orang melihat pola di pasar saham dan menganggap pentingnya polanya."

Summary

Analisis teknis - pendekatan lain untuk memilih sekuritas,

- adalah pendekatan tertua yang tersedia bagi investor dan dalam banyak hal yang paling kontroversial.
- bergantung pada data pasar yang dipublikasikan, terutama data harga dan volume,
- untuk memprediksi arah jangka pendek masing-masing saham atau pasar secara keseluruhan.
- Penekanannya pada faktor internal yang membantu mendeteksi kondisi permintaan-penawaran di pasar.

Summary

Analisis teknis

- Alasan adalah bahwa permintaan bersih (atau kekurangannya) untuk saham dapat dideteksi oleh berbagai indikator teknis dan bahwa tren harga saham terjadi dan berlanjut untuk jangka waktu yang cukup lama. Harga saham membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan perubahan penawaran dan permintaan.
- Harga dan volume adalah alat utama analisis teknis, seperti halnya berbagai indikator teknis.

Summary

Analisis teknis

- Analisis teknis melibatkan penggunaan grafik pola harga untuk mendeteksi tren yang diyakini akan bertahan dari waktu ke waktu.
- dapat diterapkan pada pasar agregat dan saham individu.
- Analisis pasar agregat berasal dari teori Dow,
 - teori teknis paling terkenal.
 - dirancang untuk mendeteksi dimulainya gerakan besar.

Summary

Analisis teknis

- Grafik yang paling sering digunakan adalah grafik garis; grafik batang,
 - yang menunjukkan pergerakan harga setiap hari serta volume; dan
- grafik titik-dan-angka,
 - yang hanya menunjukkan perubahan harga yang signifikan saat terjadi.
- Banyak "pola" bagan dapat dikenali oleh teknisi.
 - Namun, semua pola tunduk pada banyak interpretasi, karena teknisi yang berbeda akan membaca bagan yang sama secara berbeda.

Summary

- Alat analisis teknis yang sangat terkenal adalah rata-rata bergerak,
 - yang digunakan untuk mendeteksi arah dan tingkat perubahan harga.
- Teknik lain yang terkenal untuk saham individu adalah kekuatan relatif,
 - yang menunjukkan kekuatan saham tertentu dalam kaitannya dengan harga rata-rata, industrinya, atau pasar.

Summary

Indikator teknis pasar agregat meliputi (tidak terbatas pada) berikut ini:

1. Garis maju-penurunan (luasnya pasar), yang digunakan untuk menilai kondisi pasar secara keseluruhan.
2. Likuiditas reksa dana, yang menggunakan potensi daya beli (likuiditas) reksa dana sebagai indikator bullish atau bearish.
3. Rasio bunga pendek, yang menilai potensi permintaan dari investor yang telah menjual pendek.
4. Pendapat yang berlawanan, yang dirancang untuk melawan orang banyak. Termasuk di sini adalah rasio put-call dan pendapat layanan konsultasi investasi. Rasio short sale juga dapat diartikan sebagai indikator kontrarian, seperti halnya likuiditas reksa dana.

Summary

- Analisis teknikal adalah metodologi yang mengevaluasi sekuritas dengan menganalisis statistik yang dihasilkan oleh aktivitas pasar, seperti harga dan volume di masa lalu.
- Analisis teknikal berfokus pada identifikasi pola dan tren pada grafik untuk memprediksi pergerakan harga di masa mendatang.

(Google)

Summary

Prinsip-Prinsip Analisis teknikal, yang dibangun berdasarkan tiga asumsi utama:

- **Pasar memperhitungkan semuanya:** Semua fundamental, faktor politik, dan psikologi pasar sudah tercermin dalam harga aset.
- **Pergerakan harga mengikuti tren:** Harga aset lebih cenderung melanjutkan tren masa lalu daripada bergerak secara tidak menentu.
- **Sejarah berulang:** Psikologi pasar (ketakutan dan keserakahan) tetap relatif konstan dari waktu ke waktu, menyebabkan pola grafik yang dapat dikenali berulang.

(Google)

Summary

4 Pilar Analisis untuk mengevaluasi kondisi pasar:

- **Tren:** Mengidentifikasi arah umum pasar (Naik, Turun, atau Mendatar) menggunakan alat seperti Moving Average atau Garis Tren.
- **Momentum:** Mengukur kecepatan dan kekuatan pergerakan harga menggunakan osilator seperti Relative Strength Index (RSI) atau MACD.
- **Volume:** Mengevaluasi jumlah saham atau kontrak yang diperdagangkan untuk mengkonfirmasi kekuatan pergerakan harga (misalnya, volume tinggi memvalidasi tren).
- **Volatilitas:** Mengukur laju dan besarnya perubahan harga menggunakan indikator seperti Bollinger Bands atau Average True Range (ATR).

(Google)

Summary

Jenis Bagan Umum dalam analisis teknikal

- **Grafik Candlestick:**
 - Format yang paling populer, menampilkan harga pembukaan, tertinggi, terendah, dan penutupan (OHLC) suatu aset dalam jangka waktu tertentu.
- **Grafik Garis:**
 - Visualisasi yang lebih sederhana yang hanya melacak harga penutupan, sehingga lebih mudah untuk melihat tren jangka panjang secara umum.
- **Grafik Batang:**
 - Mirip dengan grafik candlestick tetapi diwakili oleh garis vertikal yang menunjukkan harga tertinggi dan terendah, dengan tanda centang horizontal untuk harga pembukaan dan penutupan.

(Google)

References

Jones, Charles P. 2019. *Investment Analysis and Management*. 12nd ed. USA: John Willey. (atau edisi yang lebih baru) **Chapter 16**.