



TEORI INVESTASI DAN PORTFOLIO

MATERI 10

EFISIENSI PASAR

KONSEP PASAR MODAL EFISIEN

3/42

- Dalam konteks keuangan, konsep pasar yang efisien lebih ditekankan pada aspek informasi, artinya **pasar yang efisien** adalah pasar dimana harga semua sekuritas yang diperdagangkan telah mencerminkan semua informasi yang tersedia.

KONSEP PASAR MODAL EFISIEN

4/42

- Informasi yang tersedia bisa meliputi semua informasi yang tersedia baik informasi di masa lalu (misalkan laba perusahaan tahun lalu), maupun informasi saat ini (misalkan rencana kenaikan dividen tahun ini), serta informasi yang bersifat sebagai pendapat/opini rasional yang beredar di pasar yang bisa mempengaruhi perubahan harga.

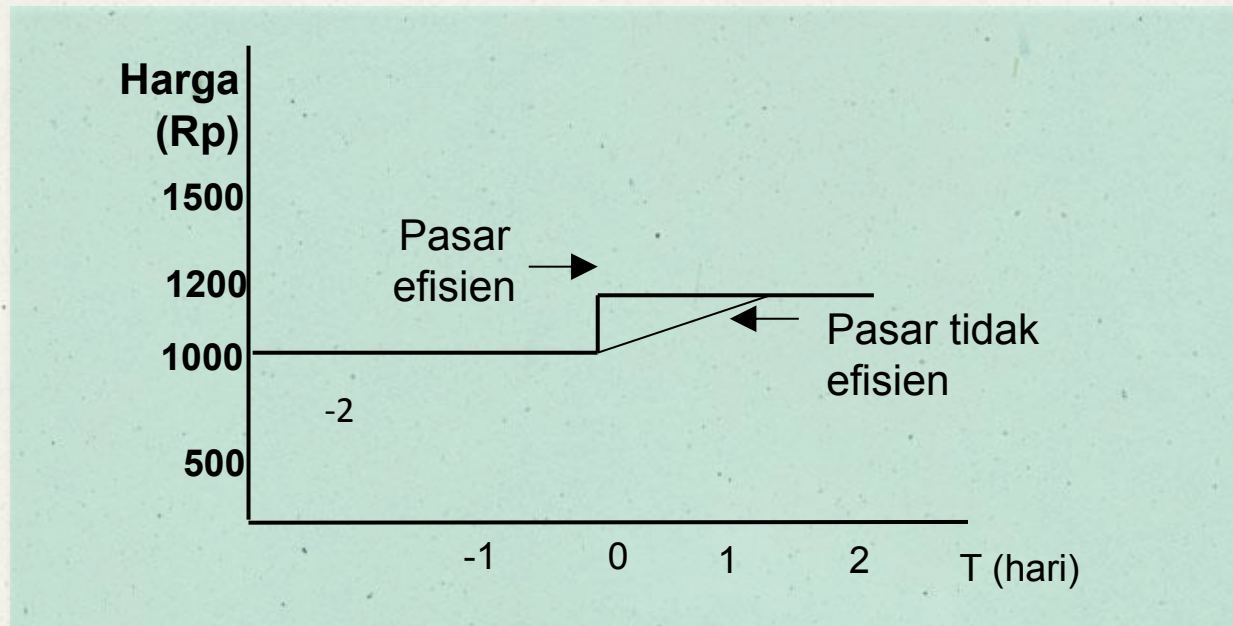
KONSEP PASAR MODAL EFISIEN

5/42

- Konsep tersebut menyiratkan adanya suatu proses penyesuaian harga sekuritas menuju harga keseimbangan yang baru, sebagai respon atas informasi baru yang masuk ke pasar.

ILUSTRASI KONSEP PASAR YANG EFISIEN

6/42



- Jika pasar efisien maka informasi tersebut akan dengan cepat tercermin pada harga saham yang baru.
- Akan tetapi, jika proses penyesuaian harga pasar saham tersebut tidak berjalan dengan efisien maka akan ada *lag* dalam proses tersebut dan hal ini ditunjukkan oleh garis putus-putus.

KONDISI UNTUK TERCAPAINYA PASAR EFISIEN

7/42

1. Ada banyak investor yang rasional dan berusaha untuk memaksimalkan profit.
2. Investor merupakan *price taker*, sehingga tindakan dari satu investor saja tidak akan mampu mempengaruhi harga dari sekuritas.
3. Semua pelaku pasar dapat memperoleh informasi pada saat yang sama dengan cara yang murah dan mudah.
4. Informasi yang terjadi bersifat *random*.
5. Investor bereaksi secara cepat terhadap informasi baru, sehingga harga sekuritas akan berubah sesuai dengan perubahan nilai sebenarnya akibat informasi tersebut.

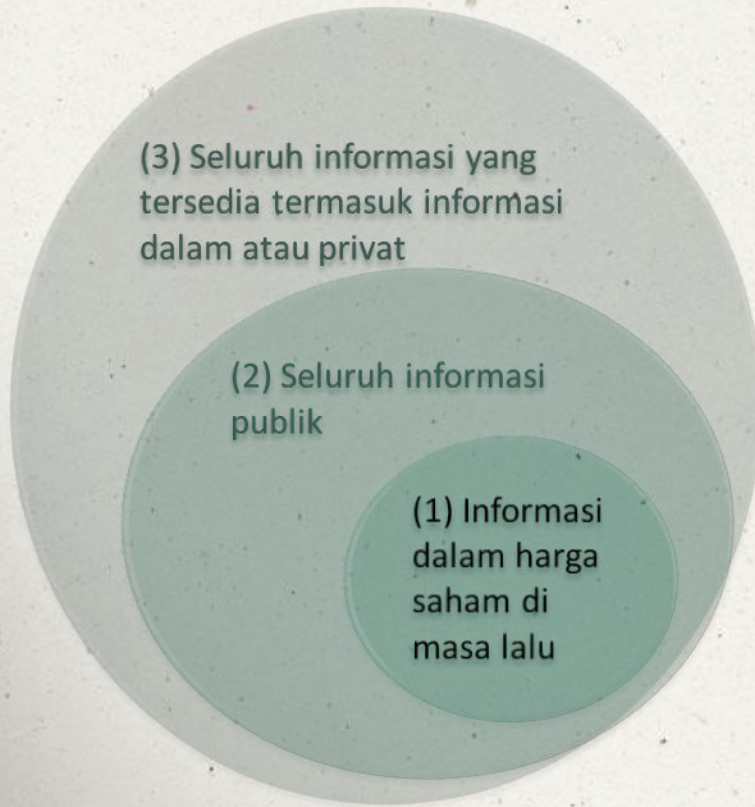
HIPOTESIS PASAR EFISIEN

8/42

- Aspek penting dalam menilai efisiensi pasar adalah seberapa cepat suatu informasi baru diserap oleh pasar yang tercermin dalam penyesuaian menuju harga keseimbangan yang baru.
- Dalam kenyataannya sulit sekali ditemui baik itu pasar yang benar-benar efisien ataupun benar-benar tidak efisien. Pada umumnya pasar akan efisien tetapi pada tingkat tertentu saja.

HIMPUNAN INFORMASI SAHAM

9/42



1. Lingkaran pertama (1) merepresentasikan informasi yang relevan bagi penilaian saham yang dapat dipelajari dengan menganalisa sejarah harga pasar saham.
2. Lingkaran kedua (2) menyatakan informasi yang tersedia pada publik.
3. Lingkaran ketiga (3) menyatakan seluruh informasi yang juga meliputi informasi rahasia orang dalam.

KLASIFIKASI BENTUK PASAR YANG EFISIEN

10/42

- Fama (1970), mengklasifikasikan bentuk pasar yang efisien ke dalam tiga *efficient market hypothesis* (EMH), yaitu:

1. Efisien dalam bentuk lemah (*weak form*).

- Semua informasi di masa lalu (historis) akan tercermin dalam harga yang terbentuk sekarang.

2. Efisien dalam bentuk setengah kuat (*semi strong*).

- Harga pasar saham yang terbentuk sekarang telah mencerminkan informasi historis ditambah dengan semua informasi yang dipublikasikan.

3. Efisien dalam bentuk kuat (*strong form*).

- Harga pasar saham yang terbentuk sekarang telah mencerminkan informasi historis ditambah dengan semua informasi yang dipublikasikan ditambah dengan informasi yang tidak dipublikasikan.

HIPOTESIS PASAR EFISIEN

11/42

- Pada tahun 1991, Fama mengemukakan penyempurnaan atas klasifikasi efisiensi pasar.
- Efisiensi bentuk lemah disempurnakan menjadi suatu klasifikasi yang lebih bersifat umum untuk menguji prediktabilitas *return* (*return predictability*).

HIPOTESIS PASAR EFISIEN

12/42

- Efisiensi bentuk setengah kuat diubah menjadi studi peristiwa (*event studies*)
- Sedangkan pengujian efisiensi pasar dalam bentuk kuat disebut sebagai pengujian informasi privat (*private information*).

PENGUJIAN MENGGUNAKAN RETURN HARAPAN

13/42

- Dalam pasar efisien, harga sekuritas seharusnya merefleksikan informasi mengenai risiko dan harapan mengenai return mendatangnya. *Return* yang sepadan dengan risiko saham disebut *return normal (normal return)*.

PENGUJIAN MENGGUNAKAN RETURN HARAPAN

14/42

- Jika pasar adalah tidak efisien, sekuritas-sekuritas akan menghasilkan return yang lebih besar dibanding normalnya, yang disebut return tak normal (*excess return*).
- Dengan demikian, pengujian efisiensi pasar pada dasarnya adalah pengujian return tak normal.

1. MEAN-ADJUSTED RETURNS

15/42

- Jika pasar adalah efisien dan *return* saham bervariasi secara *random* di sekitar nilai sebenarnya (*true value*), maka rata-rata *return* sekuritas yang dihitung dari periode sebelumnya dapat digunakan sebagai *return* harapan.
- Formulanya adalah sebagai berikut:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \bar{R}_i$$

Dalam hal ini:

$AR_{i,t}$ = *return* tak normal sekuritas i pada hari t .

$R_{i,t}$ = *return* aktual sekuritas i pada hari t .

\bar{R}_i = rata-rata *return* sekuritas i selama sekian hari sebelum hari t .

2. MARKET ADJUSTED RETURNS

16/42

- Salah satu teknik untuk menghitung *return* tak normal adalah dengan menghilangkan pengaruh pasar terhadap *return* harian sekuritas.
- *Return* tak normal dihitung dengan mengurangi *return* pasar pada hari t ($R_{M,t}$) dari *return* saham, seperti ditunjukkan pada persamaan berikut:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{M,t}$$

3. MARKET MODEL RETURNS

17/42

- Market model digambarkan dengan persamaan berikut:

$$R_i = a_1 + \beta_i R_m + e_i$$

Keterangan:

α_1 = intersep dalam regresi untuk sekuritas i.

β_i = koefisien regresi yang menyatakan *slope* garis regresi.

Ini mengukur perubahan yang diharapkan dalam *return* sekuritas sehubungan dengan perubahan dalam *return* pasar.

e_i = kekeliruan regresi.

3. MARKET MODEL RETURNS

18/42

- *Return* tak normal harian ditentukan dengan mengurangkan *return* realisasi dari *return* harapan pada hari t .

PENGUJIAN TERHADAP HIPOTESIS PASAR EFISIEN

19/42

1. Pengujian hipotesis pasar efisien dalam bentuk lemah bisa diuji dengan melakukan pengujian prediktabilitas *return*.
2. Pengujian hipotesis pasar efisien dalam bentuk setengah kuat bisa dilakukan dengan pengujian *event studies*.
3. Pengujian hipotesis pasar efisien dalam bentuk kuat bisa dilakukan dengan pengujian *private information*.

PENGUJIAN PREDIKTABILITAS RETURN

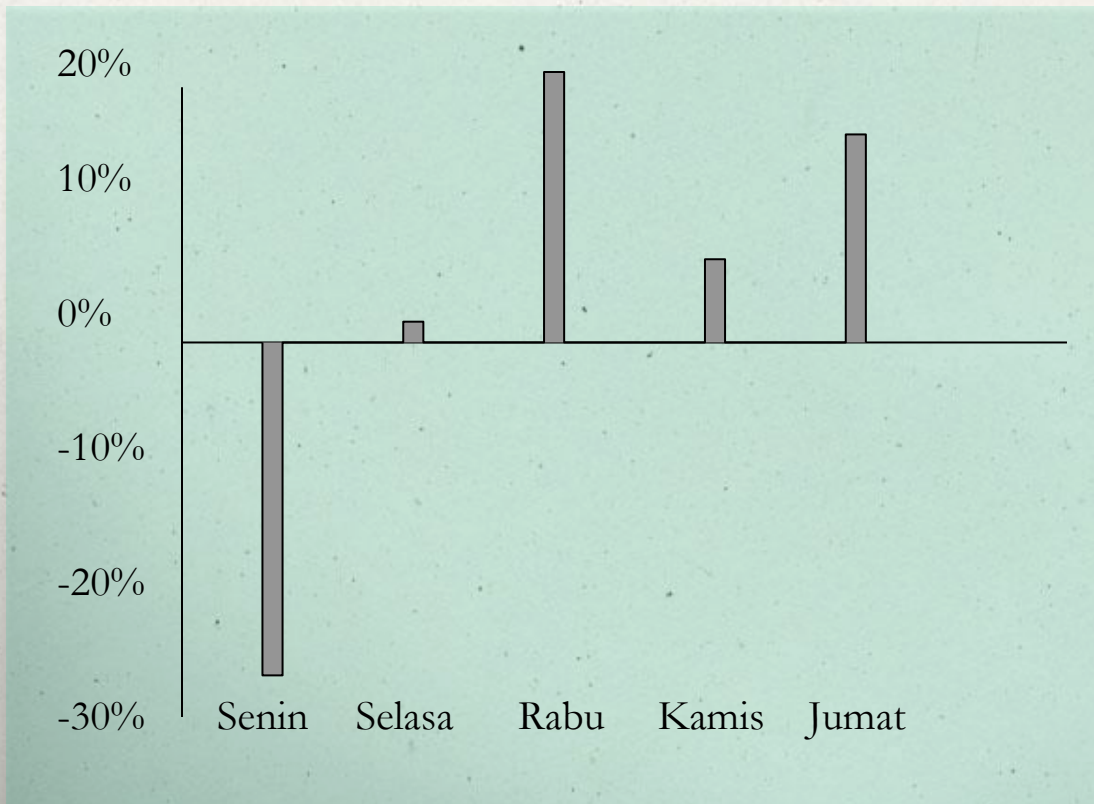
20/42

- Pengujian prediktabilitas *return* dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan:
 1. Mempelajari pola *return seasonal*.
 2. Menggunakan data *return* di masa yang lalu, baik untuk prediktabilitas jangka pendek maupun jangka panjang.
 3. Mempelajari hubungan *return* dengan karakteristik perusahaan.

POLA RETURN SEKURITAS

21/42

- Sejumlah penelitian telah menunjukkan adanya suatu pola dalam *return* sekuritas.



- **Pola harian**

Gibbons dan Hess (1981) menemukan bahwa *return* pada hari Senin akan lebih rendah dibandingkan dengan hari lain di Bursa Saham New York.

POLA RETURN SEKURITAS

22/42

□ Pola Bulanan

January effect, bahwa pada bulan Januari terdapat *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya dan ini biasanya terjadi pada saham yang nilainya kecil (*small stock*).

Pada pasar yang efisien, pola seasonal tersebut seharusnya tidak terjadi. Investor yang melihat adanya *return* yang tinggi di bulan Januari akan mulai melakukan pembelian di akhir bulan Desember untuk mendapatkan *return* tak normal.

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU

23/42

□ Prediksi Jangka Pendek

Pengujian prediksi jangka pendek biasanya dilakukan untuk mengetahui apakah *return* pada periode sebelumnya (biasanya sehari atau beberapa hari sebelumnya) dapat digunakan untuk memprediksi *return* hari ini.

- Beberapa cara pengujian yang dapat dilakukan: Uji korelasi, *run test*, *filter test* dan kekuatan relatif sekuritas.

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PENDEK)

24/42

1. Uji Korelasi

Uji korelasi adalah pengujian hubungan linier antara return hari ini dengan return di waktu lalu. Semakin tinggi korelasi antara return masa lalu dengan return saat ini, berarti semakin tinggi kemampuan return masa lalu tersebut untuk memprediksi return masa depan.

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PENDEK)

25/42

Secara matematis, bentuk persamaannya bisa ditulis sebagai berikut:

$$r_t = a + b r_{t-1-T} + e_t$$

Dalam hal ini:

- a = tingkat return yang diharapkan yang tidak berhubungan dengan return sebelumnya
- b = besarnya hubungan antara return di waktu yang lalu dengan return hari ini

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PENDEK)

26/42

2. *Run test*

Pada analisis *run* ini, perubahan harga ditandai dengan (+) bila terjadi kenaikan harga, (-) bila terjadi penurunan dan 0 bila tidak terjadi perubahan.

Urutan tanda yang sama diantara tanda yang berbeda disebut dengan *run*. Misalnya perubahan harga sebuah sekuritas adalah + - - - - + + + 0. Dalam contoh tersebut, terdapat empat *run*.

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PENDEK)

27/42

Bila perubahan harga sekuritas mempunyai hubungan atau korelasi yang positif dari waktu ke waktu, maka diharapkan akan terjadi sedikit perubahan *run*. Sedangkan, jika terdapat korelasi negatif, maka akan banyak perubahan *run* yang terjadi.

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PENDEK)

28/42

3. *Filter test*

Pola *return* yang lebih kompleks bisa juga menghasilkan *return* tak normal.

Teknik analisis *filter rule* biasanya dilakukan dengan membandingkan *return* yang didapat jika melakukan strategi perdagangan aktif tertentu dengan *return* yang didapat jika investor melakukan strategi beli dan simpan (*buy and hold strategy*).

Strategi perdagangan ini akan menunjukkan kapan investor sebaiknya melakukan pembelian dan kapan investor sebaiknya menjual sekuritas tersebut atau sering juga disebut dengan *timing strategy*.

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PENDEK)

29/42

4. *Relative strength*

Salah satu cara yang banyak dikenal untuk mengkombinasikan informasi harga sekuritas di masa lalu untuk memilih saham, adalah dengan cara yang disebut sebagai kekuatan relatif (*relative strength*).

Levy (1967), yaitu dengan membandingkan harga suatu saham saat ini (P_{jt}) dengan harga rata-rata saham tersebut selama beberapa periode (\bar{P}_{jt}).

Maka *relative strength* saham tersebut adalah sebesar P_{jt} / \bar{P}_{jt}

MEMPREDIKSI RETURN DARI DATA RETURN DI WAKTU LALU (JANGKA PANJANG)

30/42

- Fama dan French (1988) serta Poterba dan Summers (1988) telah meneliti korelasi *return* dengan jangka waktu pengujian yang relatif lebih lama.
- Fama dan French melakukan pengujian dengan menggunakan data periode 1926-1985, dan menemukan bahwa terdapat korelasi sebesar $-0,25$ untuk jangka waktu tiga tahun dan korelasi sebesar $-0,40$ untuk jangka waktu empat tahun.
- Akan tetapi, hasil ini banyak diragukan karena adanya kelemahan dalam statistik dan setelah tahun 1940 korelasi tersebut sangat kecil dan tidak signifikan.

HUBUNGAN RETURN DAN KARAKTERISTIK PERUSAHAAN

31/42

- Telah banyak penelitian yang menemukan adanya hubungan antara karakteristik perusahaan dengan return tak normal.
- Beberapa karakteristik tersebut antara lain ukuran (*size*), nilai pasar dibagi dengan nilai buku (*market to book value*), dan dividen dibagi dengan harga saham (*earning price*).

HUBUNGAN RETURN DAN KARAKTERISTIK PERUSAHAAN

32/42

□ *Size Effect*

Banz (1981), menunjukkan bukti empiris paling awal mengenai adanya *size effect*, yaitu adanya kecenderungan saham-saham perusahaan kecil yang mempunyai return yang lebih tinggi dibanding saham-saham perusahaan besar.

HUBUNGAN RETURN DAN KARAKTERISTIK PERUSAHAAN

33/42

- Nilai pasar dibagi dengan nilai buku (*market to book*)

Penelitian menemukan bahwa ada perbedaan *return* antara saham yang mempunyai *market to book value* yang tinggi dibanding saham yang mempunyai *market to book value* rendah.

Saham-saham yang mempunyai *market to book* yang tinggi akan cenderung mempunyai tingkat *return* yang lebih besar dibandingkan dengan saham-saham yang mempunyai *market to book* yang rendah.

HUBUNGAN RETURN DAN KARAKTERISTIK PERUSAHAAN

34/42

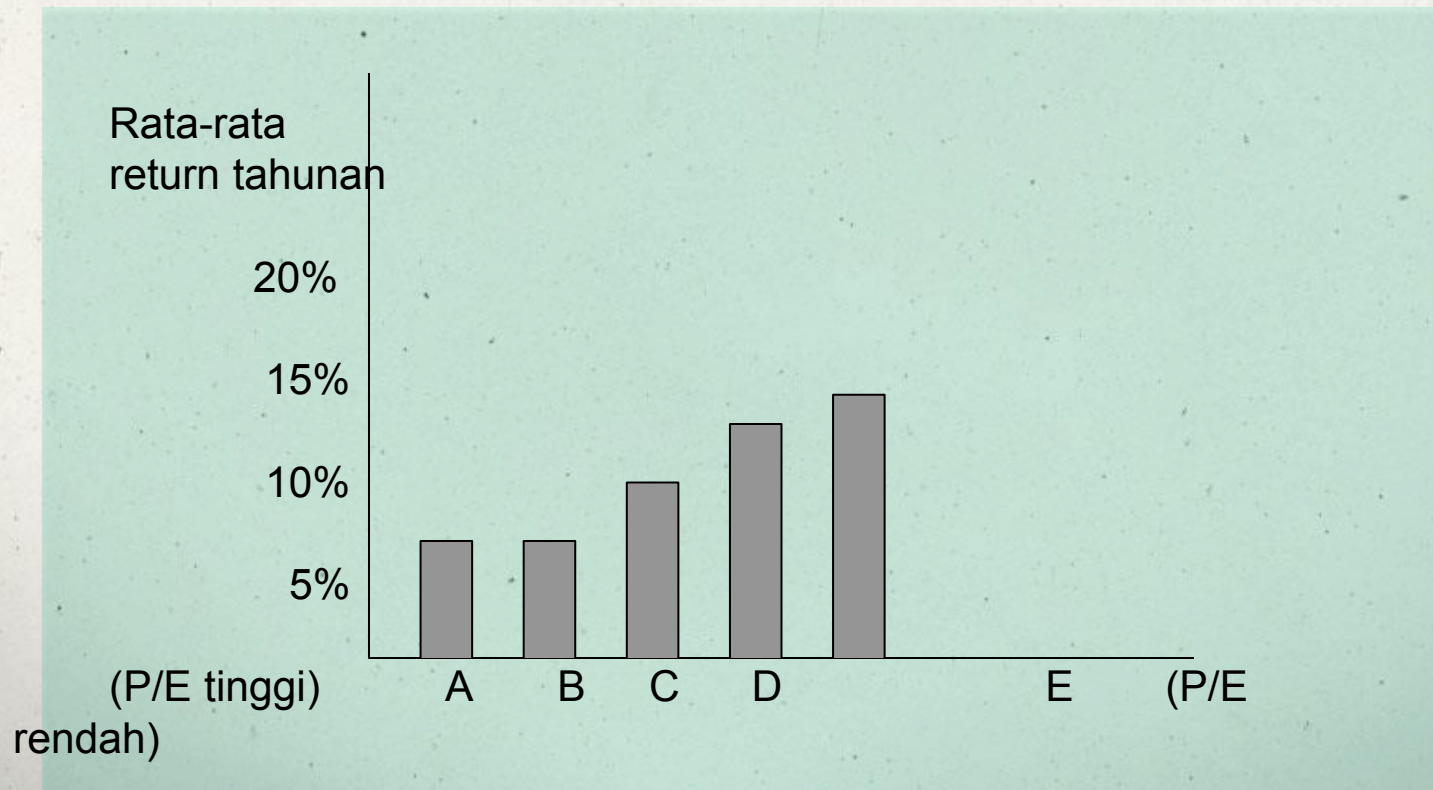
□ *Earning price*

Basu (1977) melakukan penelitian mengenai hubungan antara rasio *earning/price* (E/P) dengan tingkat *return* tak normal yang diperoleh dengan menggunakan CAPM.

HUBUNGAN RETURN DAN KARAKTERISTIK PERUSAHAAN

35/42

- Hasil studi Basu ditunjukkan secara sederhana pada gambar berikut:



STUDI PERISTIWA (EVENT STUDIES)

36/42

- Penelitian yang mengamati dampak dari pengumuman informasi terhadap harga sekuritas sering disebut dengan *event studies*.
- Penelitian *event studies* umumnya berkaitan dengan seberapa cepat suatu informasi yang masuk ke pasar dapat tercermin pada harga saham.

METODOLOGI STUDI PERISTIWA (1)

37/42

1. Mengumpulkan sampel.

Berupa perusahaan-perusahaan yang mempunyai pengumuman yang mengejutkan pasar (*event*).

2. Mengidentifikasi hari pengumuman atau *event*.

3. Menentukan periode analisis.

Periode analisis dibagi menjadi dua yaitu:

- i. periode estimasi untuk menghitung return yang diharapkan $E(R_i)$
- ii. periode pengamatan (jendela) untuk menghitung return aktual dan return tak normal.

METODOLOGI STUDI PERISTIWA (2)

38/42

4. Menghitung *return* aktual masing-masing sampel setiap hari selama periode pengamatan.
5. Menghitung *return* tak normal.
Dihitung dengan mengurangi *return* aktual yang sebenarnya terjadi dengan *return* yang diharapkan.
6. Menghitung rata-rata *return* tak normal semua sampel setiap hari.

METODOLOGI STUDI PERISTIWA (2)

39/42

7. Terkadang return tak normal harian tersebut digabungkan untuk menghitung return tak normal kumulatif selama periode tertentu.
8. Menghitung return aktual masing-masing sampel setiap hari selama periode pengamatan.

PENGUJIAN PRIVATE INFORMATION

40/42

- Pengujian *private information* meliputi pengujian apakah pihak *insider* perusahaan dan kelompok investor tertentu yang dianggap mempunyai akses informasi lebih baik, dapat memperoleh *return* tak normal dibandingkan dengan *return* pasar umumnya.

PENGUJIAN PRIVATE INFORMATION

41/42

- Pihak-pihak yang disebut *insider* adalah direktur, manajer, karyawan atau pemegang saham yang dianggap bisa mendapatkan informasi yang sesungguhnya mengenai perusahaan yang tidak dapat dilakukan oleh pihak lainnya.
- Pihak *insider* umumnya diharuskan melaporkan kegiatan perdagangannya kepada suatu komisi yang bertindak sebagai pengawas bursa.

IMPLIKASI PASAR MODEL EFISIEN

42/42

- Belum semua kaum praktisi pasar modal bisa menerima konsep mengenai pasar yang efisien ini.



- Investor yang percaya bahwa pasar dalam kondisi yang tidak efisien akan menerapkan strategi perdagangan aktif (menggunakan analisis teknikal maupun fundamental).



- Sedangkan bagi investor yang percaya pasar dalam kondisi efisien, akan cenderung menerapkan strategi perdagangan pasif, dengan membentuk portofolio yang bisa mereplikasi indeks pasar.