

# DOA BELAJAR

رَضِيتُ بِاللَّهِ رَبًّا وَبِالْإِسْلَامِ دِينًا وَبِمُحَمَّدٍ نَبِيًّا وَرَسُولًا  
رَبِّي زِدْنِي عِلْمًا وَارْزُقْنِي فَهْمًا

“Kami ridho Allah SWT sebagai Tuhanku, Islam sebagai agamaku, dan Nabi Muhammad sebagai Nabi dan Rasul, Ya Allah, tambahkanlah kepadaku ilmu dan berikanlah aku kefahaman”



# ARBITRASE PRICING THEORY (APT)

TETI ANGGITA SAFITRI, S.E., M.Sc.

Disampaikan pada Kuliah MK Manajemen Keuangan

## TEORI PENETAPAN HARGA ARBITRASE

- teori penetapan harga arbitrase (APT) adalah teori umum penetapan harga aset yang menyatakan bahwa pengembalian aset finansial yang diharapkan dapat dimodelkan sebagai fungsi linier dari berbagai faktor makro ekonomi
- Arbitrase adalah praktik untuk memperoleh keuntungan dari perbedaan harga yang terjadi di antara dua pasar keuangan



- Bakpao di Yogyakarta  
5.000

- Bakpao di Jakarta 8.000



**Terdapat  
Arbitrase sebesar  
3.000**

Kenyataannya terdapat risiko dan biaya transaksi sebesar 3000 yang menyebabkan hilangnya arbitrase



# TEORI PENETAPAN HARGA ARBITRASE

- Salah satu alternatif model keseimbangan, selain CAPM, adalah *Arbitrase Pricing Theory* (APT).
- Estimasi *return* harapan dari suatu sekuritas, dengan menggunakan APT, tidak terlalu dipengaruhi portofolio pasar seperti dalam CAPM.
- Pada APT, *return* sekuritas tidak hanya dipengaruhi oleh portofolio pasar karena ada asumsi bahwa *return* harapan dari suatu sekuritas bisa dipengaruhi oleh beberapa sumber risiko yang lainnya.



# TEORI PENETAPAN HARGA ARBITRASE

- APT didasari oleh pandangan bahwa *return* harapan untuk suatu sekuritas dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yang menunjukkan kondisi perekonomian secara umum.
- Chen, Roll dan Ross (1986), mengidentifikasi factor - faktor yang mempengaruhi *return* sekuritas, yaitu:
  1. Perubahan tingkat inflasi.
  2. Perubahan produksi industri yang tidak diantisipasi.
  3. Perubahan struktur tingkat suku bunga yang tidak diantisipasi.



## MODEL APT → Return saat ini (R)

- APT berasumsi bahwa investor percaya bahwa *return* sekuritas akan ditentukan oleh sebuah model faktorial dengan  $n$  faktor risiko, sehingga:

$$R_i = E(R_i) + b_1 f_1 + b_2 f_2 + \dots + b_n f_n + e_i$$

dalam hal ini:

$R_i$  = tingkat *return* aktual sekuritas  $i$

$E(R_i)$  = *return* harapan untuk sekuritas  $i$

$f$  = deviasi faktor sistematis  $F$  dari nilai harapannya

$b_i$  = sensitivitas sekuritas  $i$  terhadap faktor  $i$

$e_i$  = *random error*

$$R_i = E(R_i) + \text{Return Unexpected}$$

## Contoh soal

- Investor mengharapkan keuntungan sebesar 10 %, dengan  $\beta$  inflasi = 0,1,  $\beta$  GNP=0,3 dan  $\beta$  tingkat bunga = 0,4 serta unexpected perusahaan berupa pengembangan produk baru =4%

- Nilai factor

	Expected (yg diharapkan)	Yang terjadi	Unexpected (Kejutan)
Inflasi	10%	15%	5%
GNP	5%	7%	2%
Tingkat Bunga	2%	3%	1%

- Hitunglah Return saham tersebut

$$R_i = E(R_i) + b_{i1}f_1 + b_{i2}f_2 + \dots + b_{in}f_n + e_i$$

$$R_i = 10\% + 0,1(5\%) + 0,3(2\%) + 0,4(1\%) + 4\% = 15,5\%$$



## Contoh soal

- Diketahui  $\beta$  inflasi = 0,8,  $\beta$  GNP=0,5 dan  $\beta$  tingkat bunga = 0,5 serta unexpected perusahaan berupa pengembangan produk baru =4%, dengan return yang diharapkan 15,5 %

- Nilai factor

	Expected (yg diharapkan)	Yang terjadi	Unexpected (Kejutan)
Inflasi	4,3%	8,4%	
GNP	3,1%	4,3%	
Tingkat Bunga	9,5%	11,8%	

- Hitunglah Return saham tersebut

$$R_i = E(R_i) + b_{i1}f_1 + b_{i2}f_2 + \dots + b_{in}f_n + e_i$$

$$E(R_i) = Rf + \beta_1 (RF_1 - Rf) + \dots + \beta_n (RF_n - Rf)$$

dalam hal ini:

$E(R_i)$  = *return* harapan dari sekuritas *i*

$Rf$  = Risk Free (return asset bebas risiko)

$\beta_n$  = koefisien yang menunjukkan besarnya pengaruh faktor *n* terhadap *return* sekuritas *i*

$RF_n$  = Risiko factor

## Contoh Soal

- Diketahui  $\beta_1 = 0.9$   $\beta_2 = 1,2$   $\beta_3 = 1,3$  dan  $\beta_4 = 0,8$ , dengan Risiko factor berturut turut yaitu 12%,15%, 12% dan 11%, dengan tingkat keuntungan bebas risiko = 10%, hitunglah Expected returnnya
- Jawab
- $E(R_i) = R_f + \beta_1(RF_1 - R_f) + \beta_2(RF_2 - R_f) + \beta_3(RF_3 - R_f) + \beta_4(RF_4 - R_f)$   
 $E(R_i) = 10\% + 0,9(12\% - 10\%) + 1,2(15\% - 10\%) + 1,3(12\% - 10\%) + 0,8(11\% - 10\%) = 21,2\%$



# PENUTUP BELAJAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُمَّ أَرِنَا الْحَقَّ حَقًّا وَأَرِزْنَا اتِّبَاعَهُ ۖ وَأَرِنَا الْبَاطِلَ بَاطِلًا وَأَرِزْنَا اجْتِنَابَهُ

Ya Allah Tunjukkanlah kepada kami kebenaran sehingga kami dapat mengikutinya,

Dan tunjukkanlah kepada kami keburukan sehingga kami dapat menjauhinya.



**wnisa**  
Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta