



RETURN AKTIVA TUNGGAL

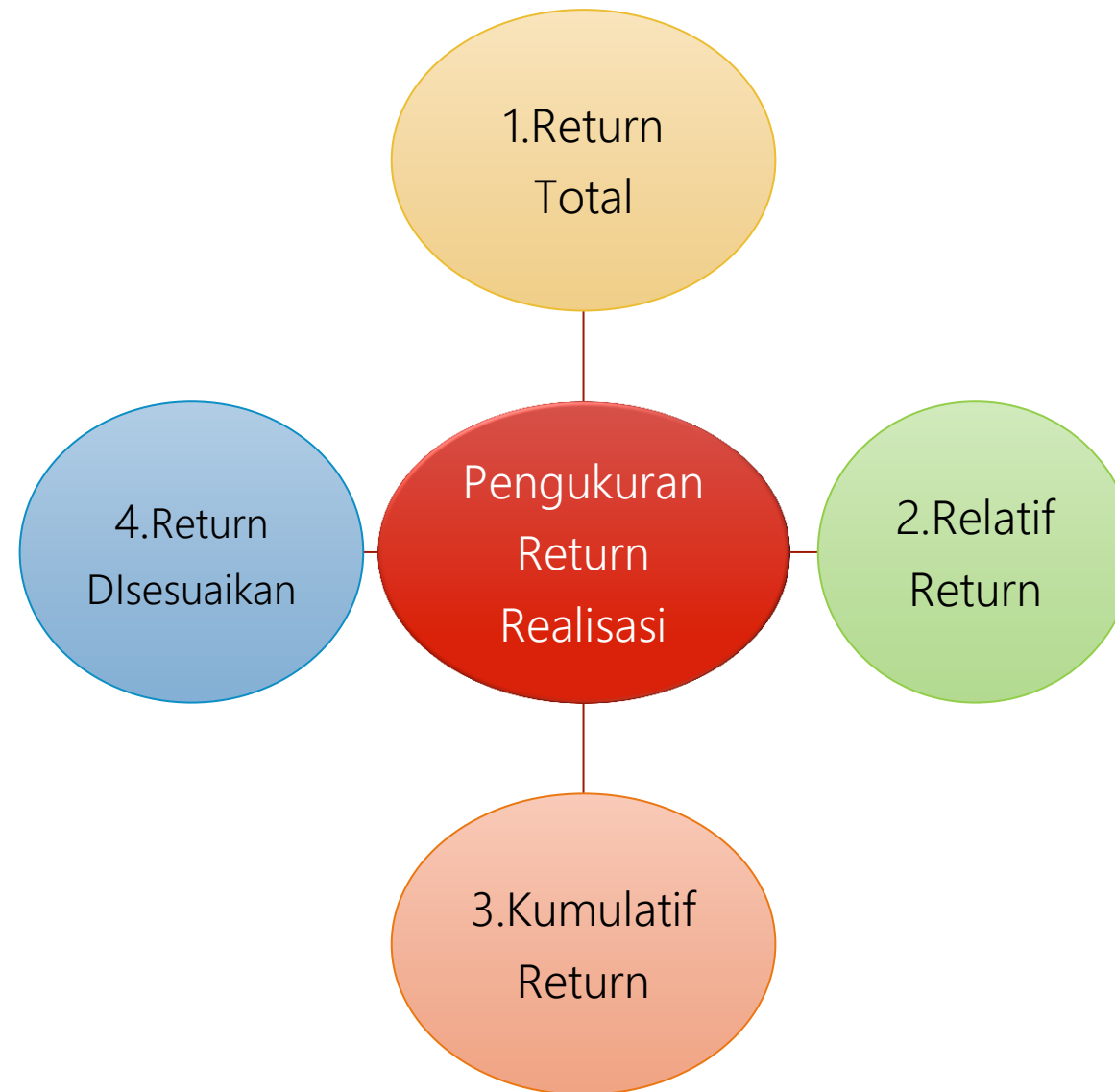
Dhistianti M.R.

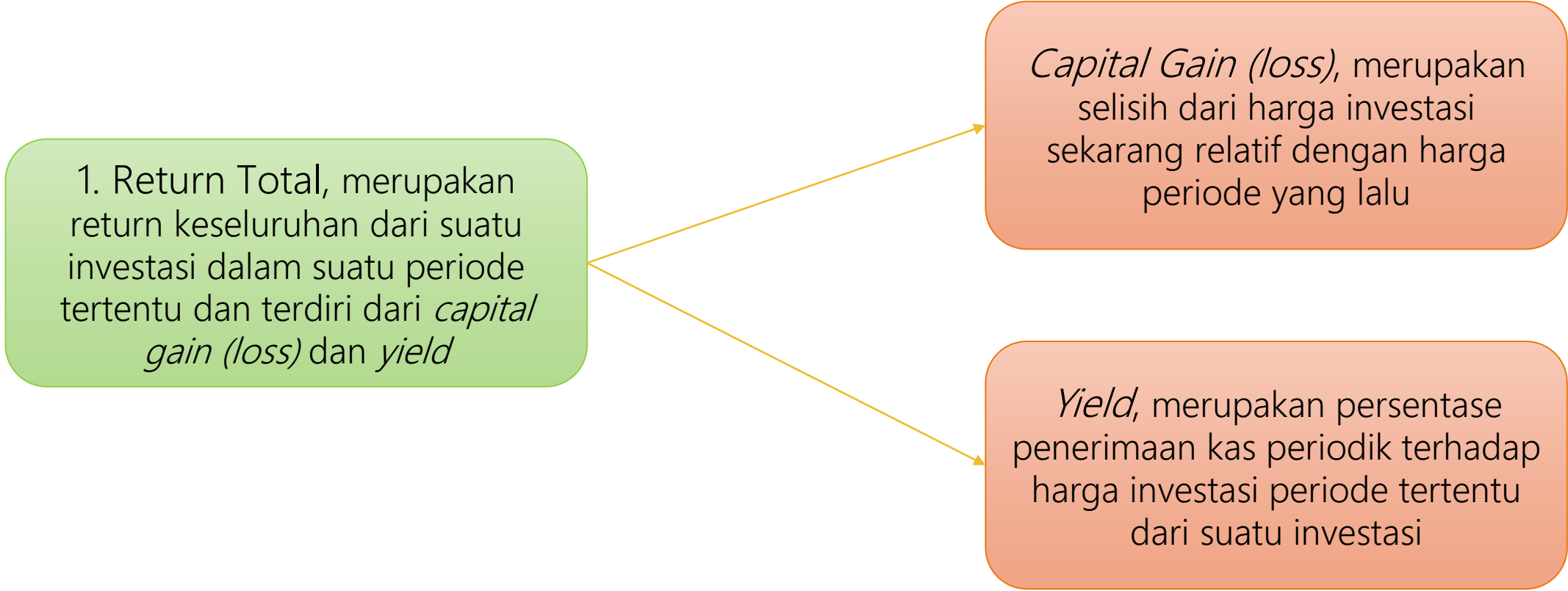
Return

Return merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Return dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi atau return ekspektasi yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang

Return Realisasi (*realized return*), merupakan return yang telah terjadi yang dihitung dengan menggunakan data historis. Return ini juga digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan, selain berguna sebagai dasar penentuan *return ekspektasi* dan risiko di masa

Return Ekspektasi (*expected return*), merupakan return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa yang akan datang dan sifatnya belum terjadi.





```
graph LR; A[1. Return Total, merupakan return keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu dan terdiri dari capital gain (loss) dan yield] --> B[Capital Gain (loss), merupakan selisih dari harga investasi sekarang relatif dengan harga periode yang lalu]; A --> C[Yield, merupakan persentase penerimaan kas periodik terhadap harga investasi periode tertentu dari suatu investasi];
```

1. Return Total, merupakan return keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu dan terdiri dari *capital gain (loss)* dan *yield*


Capital Gain (loss), merupakan selisih dari harga investasi sekarang relatif dengan harga periode yang lalu

Yield, merupakan persentase penerimaan kas periodik terhadap harga investasi periode tertentu dari suatu investasi


$$\text{Return} = \text{Capital Gain (loss)} + \text{Yield}$$

$$\text{Capital Gain or Capital Loss} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$


$$\text{Yield} = \frac{D_t}{P_{t-1}}$$


$$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D_t}{P_{t-1}}$$

Contoh Soal 1 :

Carilah return total dari tahun 2000 sampai dengan 2016 dari saham PT 'A' yang membayarkan dividen tahunan seperti yang terlihat dalam tabel di bawah ini :

Periode	Harga Saham (Pt)	Dividen (Dt)	Return (Rt)
2000	2010	200	-
2001	2015	200	...
2002	2022	200	...
2003	2027	240	...
2004	2032	240	...
2005	2035	250	...
2006	2040	250	...
2007	2044	250	...
2008	2047	250	...
2009	2045	245	...
2010	2043	245	...
2011	2046	245	...
2012	2048	245	...
2013	2045	245	...
2014	2047	250	...
2015	2049	250	...
2016	2048	250	...



Ilustrasi perhitungan, return total untuk tahun 2000 dan 2001 dihitung sebagai berikut :

$$R_{2001} = (2015 - 2010 + 200) / 2010 \\ = 0,101 \text{ atau } 10,1 \%$$

$$R_{2002} = (2022 - 2015 + 200) / 2015 \\ = 0,102 \text{ atau } 10,2 \% \dots\dots,$$

Dan seterusnya.....

Hasil Perhitungan :

Periode	Harga Saham (Pt)	Dividen (Dt)	Return (Rt)
2000	2010	200	-
2001	2015	200	0.10199005
2002	2022	200	0.102729529
2003	2027	240	0.121167161
2004	2032	240	0.120868278
2005	2035	250	0.124507874
2006	2040	250	0.125307125
2007	2044	250	0.124509804
2008	2047	250	0.123776908
2009	2045	245	0.118710308
2010	2043	245	0.118826406
2011	2046	245	0.121390113
2012	2048	245	0.120723363
2013	2045	245	0.118164063
2014	2047	250	0.123227384
2015	2049	250	0.123106986
2016	2048	250	0.121522694

* Return total dapat juga dihitung dari penjumlahan *Capital Gain (Loss)* dan Dividend Yield dan Return

Periode (1)	Capital Gain(Loss) (2)	Dividend Yield (3)	Return (Rt) (4)=(2)+(3)
2001	0.002487562	0.099502488	0.10199005
2002	0.003473945	0.099255583	0.102729529
2003	0.002472799	0.118694362	0.121167161
2004	0.0024667	0.118401579	0.120868278
2005	0.001476378	0.123031496	0.124507874
2006	0.002457002	0.122850123	0.125307125
2007	0.001960784	0.12254902	0.124509804
2008	0.00146771	0.122309198	0.123776908
2009	-0.00097704	0.119687347	0.118710308
2010	-0.000977995	0.119804401	0.118826406
2011	0.001468429	0.119921684	0.121390113
2012	0.000977517	0.119745846	0.120723363
2013	-0.001464844	0.119628906	0.118164063
2014	0.000977995	0.122249389	0.123227384
2015	0.00097704	0.122129946	0.123106986
2016	-0.000488043	0.122010737	0.121522694

2. Relatif Return

*Relatif Return dapat digunakan, yaitu dengan menambahkan nilai 1 terhadap nilai return total !

Return Total dapat bernilai negatif atau positif, terkadang untuk perhitungan tertentu dibutuhkan suatu return yang harus bernilai positif

$$R_{IR} = \frac{(P_t - P_{t-1} + D_t)}{P_{t-1}} + 1$$

3. Kumulatif Return

*IKK (*Cumulative Wealth Index*) digunakan untuk mengetahui total kemakmuran

*Kko (Kekayaan Awal) biasanya digunakan nilai Rp 1.

Dalam mengukur akumulasi semua return mulai dari awal (Kko) sampai akhir, digunakan Indeks Kemakmuran Kumulatif (IKK)

$$IKK = KKo(1+R_1)(1+R_2)\dots(1+R_n)$$

Indeks Kemakmuran Kumulatif Saham PT “A”

Indeks Kemakmuran Kumulatif		
Periode	Return (Rt)	IKK
2000	-	1,000
2001	0,060	1,060
2002	0,077	1,142
2003	0,095	1,250
2004	0,193	1,492
2005	0,047	1,562
2006	0,113	1,738
2007	0,112	1,933
2008	0,049	2,028
2009	0,113	2,256
2010	0,115	2,516
2011	0,121	2,820
2012	0,119	3,156
2013	0,122	3,540
2014	0,125	3,983
2015	0,124	4,477
2016	0,126	5,041

Indeks Kemakmuran Kumulatif ini menunjukkan kemakmuran akhir yang diperoleh dalam suatu periode tertentu. Misalkan dengan membeli saham “A” di akhir tahun 2000, maka pada akhir tahun 2005 kemakmuran akan menjadi sebesar 156,20% dari kemakmuran semula. Jika saham ini dipertahankan kembali, maka pada akhir tahun berikutnya akan menjadi 173,80% dari nilai semula di akhir tahun 2000

4. Return Disesuaikan (Return Riil)

Return nominal yang perlu disesuaikan dengan tingkat inflasi yang ada

$$R_{IA} = \frac{(1 + R)}{(1 + IF)} - 1$$

*Ket.:

R_{IA} = Return disesuaikan dengan tingkat inflasi

R = Return Nominal

IF = Tingkat Inflasi



Contoh Ilustrasi :

Return sebesar 18% yang diterima setahun dari sebuah surat berharga jika disesuaikan dengan tingkat inflasi sebesar 7% untuk tahun yang sama, akan memberikan return riil sebesar :

$$\begin{aligned} R_{IA} &= [(1+0,18)/(1+0,07)]-1 \\ &= 0,10280 \text{ atau } 10,280 \% \end{aligned}$$



Diversifikasi Internasional



*Jika investasi dilakukan di luar negeri, pengembalian yang diperoleh perlu disesuaikan dengan kurs mata uang yang berlaku !

$$R_{KA} = RR * \frac{\text{Nilai Akhir Mata Uang Domestik}}{\text{Nilai Awal Mata Uang Domestik}} - 1$$

Sebuah strategi investasi dengan menempatkan dana dalam berbagai instrumen investasi dengan tingkat risiko dan tingkat keuntungan yang berbeda di beberapa negara

*Ket.:


R_{KA} = Return yang disesuaikan dengan kurs mata uang asing
 RR = Relatif Return

Contoh Ilustrasi :

Investor Indonesia yang membeli saham perusahaan asing yang terdaftar di dalam bursa efek Amerika pada awal tahun 2010 mendapatkan return tahunan sebesar 17%. Pada saat membeli saham ini, harga kurs beli US\$ adalah sebesar IDR 12.500,- ,dan pada akhir tahun, kurs jual adalah sebesar IDR 12.700,- per US\$. Return bersih yang diperoleh setelah disesuaikan dengan kurs adalah sebesar :

$$\begin{aligned} R_{KA} &= [1,17 \times (\text{Rp } 12.700,- / \text{Rp } 12.500,-)] - 1 \\ &= 0,1887 \text{ atau } 18,87\% \end{aligned}$$





1. Return ekspektasi dapat
dihitung dengan metode nilai
ekspektasi

Dengan cara mengalikan masing-
masing hasil masa depan (*outcome*)
dengan probabilitas kejadiannya,
serta menjumlah semua produk
perkalian tersebut

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^n (R_{ij} \cdot P_j) \longrightarrow$$

*Ket.:

$E(R_i)$ = Return ekspektasi suatu aktiva atau sekuritas ke-i

R_{ij} = Hasil masa depan ke-j untuk sekuritas ke-i

P_j = Probabilitas hasil masa depan ke-j (untuk sekuritas ke-i)

n = Jumlah dari hasil masa depan

Berikut ini merupakan lima buah hasil masa depan dg probabilitas kemungkinan terjadinya untuk masing-masing kondisi ekonomi yang berbeda

Kondisi Ekonomi	Hasil Masa Depan	Probabilitas
(j)	(R_{ij})	(P_j)
Resesi	-0,09	0,10
Cukup Resesi	-0,05	0,15
Normal	0,15	0,25
Baik	0,25	0,20
Sangat Baik	0,27	0,30

Return ekspektasi dapat dihitung sebesar :

$$E(R_i) = R_{i1}.p_1 + R_{i2}.p_2 + R_{i3}.p_3 + R_{i4}.p_4 + R_{i5}.p_5$$

$$= -0,09(0,10) - 0,05(0,15) + 0,15(0,25) + 0,25(0,20) + 0,27(0,30)$$

$$= 0,152 \text{ atau } 15,20 \%$$

2. Return Historis

Pada kenyataannya, menghitung hasil masa depan dan probabilitasnya merupakan hal yang tidak mudah dan bersifat subyektif yang akan menghasilkan ketidakakuratan. Untuk mengurangi ketidakakuratan ini, maka data historis dapat digunakan sebagai dasar ekspektasi

Metode Perhitungan

1. Metode Rata-Rata
(*mean method*)

$$E(R_i) = \frac{R_{i1} + R_{i2} + R_{i3} + R_{i4} + R_{i5}}{n}$$

2. Metode Tren (*tren method*)

Dengan metode tren dapat ditarik garis lurus dengan kesalahan terkecil

3. Metode Jalan Acak (*random walk method*)

Dengan metode *random walk*, maka nilai return ekspektasi adalah nilai terakhir yang terjadi

3. Model Return Ekspektasi

Model tersedia yang populer dan banyak digunakan adalah *Single Index Model* dan model *CAPM*