

RETURN TERTIMBANG BERDASARKAN UANG
Budi Frensidy - Staf Pengajar FEUI dan Penulis Buku Matematika Keuangan
Dimuat di Tabloid Minggu Bisnis Indonesia 5 Agustus 2007

Dalam tulisan saya beberapa waktu lalu, saya sudah menjelaskan return nominal, return riil, dan return tertimbang berdasarkan waktu. Return berdasarkan waktu lebih lanjut dibagi dua yaitu return geometrik yang digunakan untuk mengukur kinerja dan return aritmetik yang dapat digunakan untuk prediksi ke depan. Dengan menggunakan contoh yang paling sederhana yaitu hanya dua tahun dan tidak ada setoran tambahan atau pengambilan uang, kita mendapatkan return aritmetik dan geometrik yang berbeda secara signifikan.

Return jika ada setoran atau pengambilan uang

Variasi lain dari penghitungan return adalah jika di akhir tahun 2005 dalam contoh kita yang lalu, karena puas dengan return saham sebesar 100% selama tahun 2005 (dari Rp 100 juta menjadi Rp 200 juta), investor kemudian menambah uang sebesar Rp 800 juta sehingga total investasi di awal tahun 2006 menjadi Rp 1 miliar. Karena tergiur dengan tingginya return, adalah sangat mungkin investor mengalihkan dana dari investasi lainnya ke dalam investasi saham. Berapa return rata-rata tahunan jika nilai investasinya menjadi Rp 1060 juta pada akhir tahun 2006? Return tahun 2006 ternyata hanya sebesar 6%; karenanya, return aritmetik adalah 53% $[(100\% + 6\%)/2]$ dan return geometrik adalah $\sqrt{(1+100\%)(1+6\%)} - 1 = 45,6\%$.

Kedua return berdasarkan waktu di atas memberikan bobot yang sama untuk setiap periode. Padahal jumlah uang yang ditanamkan dalam dua periode itu berbeda yaitu Rp 100 juta di tahun 2005 dan Rp 1 miliar di tahun 2006 sehingga secara kasar, mestinya bobot tahun kedua berbanding bobot tahun pertama untuk menghitung return rata-rata tahunan adalah 10 : 1. Hitungan return secara cepat adalah $[(100\%)(1) + (6\%)(10)] / [1 + 10] = 14,56\%$. Return yang memberikan bobot berdasarkan besar uang inilah yang dimaksud return tertimbang berdasarkan uang.

Dalam mencari return berdasarkan uang secara akurat, besar penerimaan atau pengeluaran uang dalam setiap periode diperhitungkan. Ini berbeda dengan pencarian return berdasarkan waktu. Dalam return berdasarkan waktu, besaran uang dalam setiap periode tidak dipertimbangkan karena penekanannya adalah pada return tiap periode. Bahwa return pada periode 1 sebesar r_1 adalah dari Rp 100 juta dan return pada periode 2 sebesar r_2 adalah dari Rp 1 miliar, misalnya, tidak diperhitungkan dalam menghitung return berdasarkan waktu. r_1 dan r_2 dianggap berbobot sama dan kita ingin mencari rata-ratanya.

Cara menghitung return ini adalah sama seperti menghitung *internal rate of return* (IRR) yaitu tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang kas keluar dan nilai sekarang kas masuk yaitu PV (pengeluaran) = PV (penerimaan).

Dengan menggunakan kalkulator finansial atau MS-Excel, kita akan mendapatkan return rata-rata tahunan berdasarkan uang secara akurat yaitu 15,75%. Dengan kalkulator finansial Texas Instrument model TI BAI Plus, kita hanya perlu menginput -Rp 100 juta sebagai cash flow tahun 0, -Rp 800 juta sebagai cash flow 1, dan Rp 1060 juta sebagai cash flow 2. Kemudian tombol IRR dan tombol compute yaitu CPT. Dalam sekian detik, kita akan mendapatkan hasil secara akurat. Sangat mudah bukan?

Menggunakan Excel juga tidak kalah mudahnya. Kita hanya perlu menginput cash flow tahun 0, cash flow tahun 1, cash flow tahun 2 yaitu -Rp 100 juta, -Rp 800 juta, dan Rp 1060 juta pada sel-sel yang berurutan seperti sel B1, B2, dan B3 atau (A2,

B2, dan C2). Kemudian pada sel B4 atau (D2), kita ketikkan ‘=irr(B1:B3)’ atau ‘=irr(A2:C2) dan tombol ENTER. Dalam hitungan sepersekian detik, kita akan mendapatkan angka 15,75%.

Return berbeda untuk tujuan berbeda

Sekarang kita mempunyai empat return yang berbeda yaitu 53%, 45,6%, 14,56%, dan 15,75%, manakah yang sebaiknya digunakan? Tergantung tujuannya. Return aritmetik karena kurang akurat untuk mengukur kinerja beberapa periode, sebaiknya digunakan untuk proyeksi ke depan. Demikian juga dengan hitungan kasar return berdasarkan uang yang tidak akurat, sebaiknya digunakan hanya jika kita ingin praktis dan cepat. Untuk tujuan mengukur kinerja portofolio investasi, pilihannya tinggal return geometrik dan return berdasarkan uang secara akurat. Literatur keuangan dan investasi mengatakan kalau kedua ukuran ini dapat digunakan untuk kondisi yang berbeda.

Jika investasi di atas dilakukan oleh seorang investor pribadi yang mempunyai wewenang menentukan kapan menambah atau mengurangi besar investasinya, return yang digunakan mestinya adalah return berdasarkan uang yaitu 15,75%. Kenapa di tahun 2005 dia hanya menanamkan Rp 100 juta tetapi Rp 1 miliar di tahun 2006 adalah keputusannya.

Berbeda dengan investor individu, untuk investasi yang dilakukan manajer investasi sebuah reksa dana atau manajer keuangan sebuah perusahaan, menurut Jones dalam bukunya *Investments* (2007), return yang harus digunakan untuk mengukur kinerjanya adalah return geometrik. Ini dikarenakan keputusan mengenai jumlah investasi yang ditanamkan adalah bukan dalam kendalinya tetapi di tangan para nasabahnya melalui aksi *subscription* dan *redemption* atau tergantung anggaran perusahaan untuk kasus manajer keuangan. Bukan manajer investasi atau manajer keuangan yang menentukan besaran Rp 100 juta di tahun 2005 dan Rp 1 miliar di tahun 2006 sehingga tidak fair membobotkan jumlah uang ini untuk mengukur kinerja returnnya.

Ternyata ada beberapa istilah return dan tidak semuanya mudah menghitungnya terutama return rata-rata untuk beberapa periode dengan jumlah uang yang ditanamkan berubah-ubah dari satu periode ke periode lain. Selama ini Anda selalu menghitung return investasi Anda secara periodik dengan benar? Ukuran return mana yang Anda gunakan?

Depok, 23 Juli 2007