

# Aplikasi metode markowitz dalam portofolio investasi dana pensiun lembaga keuangan (studi kasus : DPLK bank BNI)

Napitupulu, Jidin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20453533&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**ABSTRAK**

Seiring dengan berlakunya Undang-undang nomor 11 tahun 1992 tentang Dana Pensiun, ada tuntutan profesionalisasi dalam pengelolaan kekayaannya. Hal ini merupakan tantangan bagi Dana pensiun untuk selalu meningkatkan kemampuannya dalam perencanaan serta dalam implementasi dari perencanaan investasi tersebut. Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK) menyelenggarakan Program Pensiun luran Pasti (PPIP) dengan pilihan dan resiko investasi ada pada peserta. Namun demikian penyelenggara DPLK ini tentunya mempunyai tanggung jawab untuk memberikan pilihan-pilihan portofolio investasi yang optimal bagi berbagai jenis tingkat toleransi resiko dari para peserta.

Penentuan kumpulan portofolio investasi yang efisien dikaji melalui pendekatan Markowitz. Dengan pendekatan Markowitz portofolio-portofolio yang efisien adalah portofolio-portofolio yang menjanjikan imbal hasil lebih tinggi dibandingkan portofolio-portofolio lain yang memiliki kandungan risiko yang sama. Atau portofolio-portofolio investasi yang mengandung konskuensi risiko yang lebih rendah dibandingkan portofolio-portofolio yang lain dengan imbal hasil harapan yang sama. Dalam kajian ini aplikasi metode tersebut dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Menaksir imbal hasil dan resiko investasi dari berbagai jenis aset beresiko yang akan direncanakan masuk dalam portofolio.

Menentukan satu jenis aset bebas resiko dengan imbal hasilnya. (Pada tulisan ini deposito dianggap sebagai aset bebas resiko, namun melihat perkembangan instrumen investasi pilihan tersebut bisa saja berubah)

Proses estimasi variansi dan kovariansi dari kandidat-kandidat portofolio, dengan memaksimumkan problema

Untuk mendapatkan kumpulan portofolio yang efisien (memaksimumkan problema studi ini menggunakan teknik optimasi pemrograman kuadrat. Penghitungan komposisi investasi pada masing-masing aset dengan pemrograman kuadrat dijalankan dengan bantuan subprogram SOLVER pada perangkat lunak EXCEL.

Penghitungan portofolio yang optimal dilakukan untuk berbagai tingkat toleransi risiko investor. Tingkat toleransi risiko investor di urutkan dari nol dengan interval tambahan sebesar 0,25. Penentuan nilai toleransi risiko dibuat secara arbitrer sekedar untuk mewakili sikap kelompok investor tertentu terhadap

perimbangan imbal hasil dan risiko <br><br>

Dengan sejumlah  $x$  tingkat toleransi resiko, maka akan terbentuk sejumlah  $x$  portofolio yang optimal yang mengandung : Imbal hasil harapan, deviasi (resiko), jenis dan bobot aset yang membentuk portofolio. <br><br>

Hasil tersebut dapat dibuatkan sebagai pedoman dalam memberikan pilihan portofolio investasi bagi peserta DPLK. Namun masih ada masalah yang tertinggal dan perlu untuk kajian selanjutnya, yaitu mengukur tingkat toleransi dari peserta. <br><br>

Dari pilihan investasi yang disajikan oleh DPLK Bank BNI pada saat ini, yang merupakan kombinasi antara aset bebas resiko dalam hal ini deposito dan aset beresiko dalam hal ini obligasi, terdapat kesan bahwa konsep itu dilatarbelakangi oleh Metode Markowitz. Hanya saja metode tersebut belum dilakukan sebagaimana mestinya, seperti pemilihan jenis obligasi dan proporsinya tidak mempunyai patokan. Patut diduga hal itu disebabkan usia DPLK yang relatif mudah sehingga pada saat pendirian jelas Metode Markowitz belum dapat dilakukan secara menyeluruh karena akumulasi dana masih relatif kecil. Melihat jumlah peserta dan jumlah dana sampai dengan saat ini, bahwa aplikasi Metode Markowitz secara menyeluruh seperti proses dalam tulisan ini sudah memungkinkan. Sedangkan pilihan jenis aset investasi dapat disesuaikan dengan perkembangan.