

## Sensitifitas duration dan convexity obligasi pada perubahan term structure interest rate secara non paralel

Zulfa Hendri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20463091&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perkembangan pasar modal khususnya obligasi sangat pesat. Obligasi sebagai instrumen investasi menjadi pilihan banyak pihak dalam berinvestasi diantaranya perusahaan asuransi, bank, perusahaan pengelola reksadana, hedge fund dan bahkan dana pensiun. Jenis obligasi yang diperdagangkan juga sangat beragam dengan tingkat resiko yang berbeda-beda. Salah satu resiko utama dalam berinvestasi pada obligasi adalah resiko perubahan suku bunga. Perubahan suku bunga akan mengakibatkan perubahan harga obligasi, jika suku bunga turun maka harga obligasi akan naik dan jika suku bunga naik maka harga obligasi akan turun. Jika investor memiliki strategi pasif dimana obligasi akan disimpan sampai jatuh tempo maka perubahan ini tidak akan terlalu menjadi masalah. Tetapi apabila pengelola portfolio melakukan strategi aktif maka perubahan suku bunga adalah hal yang penting diperhatikan karena dapat berimplikasi dua hal yaitu resiko penurunan harga atau kesempatan untuk profit taking karena kenaikan harga.

Sensitifitas harga obligasi tersebut secara teoritis dapat diukur melalui pendekatan duration dan convexity. Duration dapat digunakan untuk melihat perubahan harga obligasi yang dapat terjadi akibat adanya perubahan kecil pada tingkat suku bunga. Sebagai turunan pertama dari harga obligasi maka kurva duration adalah berbentuk garis lurus sehingga perubahan harga akibat terjadinya perubahan besar suku bunga tidak tergambar dengan baik. Sebagai tambahan maka dapat digunakan convexity yang merupakan turunan kedua dari harga. Convexity ini memperkirakan kecembungan kurva harga terhadap perubahan suku bunga. Dengan menggunakan duration dan convexity secara bersama-sama maka sensitifitas harga obligasi dapat diperkirakan dengan lebih baik.

Dalam tulisan ini yang akan dibahas oleh penulis adalah sensitifitas dari duration dan convexity itu sendiri. Tidak hanya harga obligasi yang akan berubah-ubah, tetapi duration dan convexity itu sendiri juga akan berubah-ubah setiap saat. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan berubahnya duration dan convexity namun yang paling utama adalah perubahan tingkat suku bunga yang berlaku. Secara lebih spesifik dikatakan bahwa duration dan convexity dapat berubah akibat terjadinya perubahan term structure interest rate atau perubahan yield curve. Perubahan yield curve dapat terjadi dalam dua bentuk yaitu perubahan yield curve secara paralel dan perubahan yield secara non paralel. Penulis tidak akan membahas sensitifitas duration dan convexity akibat perubahan yield curve secara paralel karena perubahan tersebut akan sangat mudah dipahami setelah dilakukan pembahasan perubahan yield curve secara non paralel. Perubahan yield curve secara non paralel tersebut terutama disebabkan oleh perubahan level, slope dan curvature dari yield curve...

.....The development of the financial market especially the bonds was very fast. The bonds as the instrument of investment became the choice of many sides in investing among them the insurance company, the bank, asset management company such as reksadana, hedge fund and even the pension fund. There are many type of bonds with the level of the different risk .. One of the main risks in investing to the bonds was the risk of the change in the interest. The change in the interest will result in the change in the price of the bonds, if the

interest decrease then the price of the bonds will rise and if the interest increase then the price of the bonds will be cheaper. If the investor had the passive strategy where the bonds will be kept until mature then this change will have no significant effect to the portfolio. But if the portfolio manager carried out the active strategy then the change in the interest rate was the important matter was paid attention to because of could have implications two matters that is the decline in the price or the opportunity for the profit taking because of the price increase. The sensitivity of the bonds price could be theoretically measured through the Duration approach and Convexity. Duration could be used to see the change in the price of the bonds that could happen resulting from the existence of the small change in the level of the interest. As the first descendants from the price of the bonds then the curve duration was to have the shape of the straight line so as the change in the price resulting from the occurrence of the big change in the interest was not depicted well. As tools in addition then could be used convexity that was the second descendants from the price. Convexity this estimated convexity of the price curve towards the change in the interest. By using Duration and convexity together then the sensitivity of the price of the bonds could be estimated better.