

ANALISIS PENERAPAN MODEL INTERNAL DALAM PENGELOLAAN RISIKO PASAR UNTUK PENGALOKASIAN KEBUTUHAN MODAL BANK YANG EKONOMIS DAN *MINIMUM REGULATORY*

Intisari

Globalisasi yang berlangsung cepat pada pasar keuangan mensyaratkan inovasi dalam desain sekuritas derivatif di industri perbankan. Contoh-contoh kerugian yang berkaitan dengan transaksi derivatif lebih dari satu dekade yang lalu seperti *Barings Bank*, *Daiwa Bank*, *Long Term Capital Management (LTCM)*, Bank Duta dan lainnya telah membuat lembaga keuangan mengakui perkembangan pentingnya manajemen risiko. Kejadian luar biasa seperti jatuhnya pasar saham, pasar obligasi, krisis nilai tukar menjadi perhatian utama dalam manajemen risiko dan ketentuan keuangan lainnya.

Bank melindungi diri dari kerugian yang mungkin timbul atau membatasi risiko yang dapat diterima oleh bank, maka dibutuhkan suatu mekanisme proses pengelolaan risiko yang menyeluruh dan berkelanjutan berupa pengelolaan risiko sebagai proses yang tidak terpisahkan dari unit lain yang ada dalam suatu organisasi dan berdiri sendiri berupa manajemen risiko

Kajian ini tujuan yang ingin dicapai adalah untuk merumuskan penerapan model internal dalam mengelola risiko pasar yang akurat. Selain itu untuk mengetahui tingkat kebutuhan modal ekonomis (*Economic Capital*) dan modal minimum yang dipersyaratkan otoritas (*Minimum Regulatory Capital*) sesuai dengan tingkat risiko yang dihadapi.

Metode penelitian yang digunakan adalah pengukuran risiko pasar dengan VaR dengan metode Simulasi Historis (*Historical Simulation*). Metode Simulasi Historis adalah sebuah model untuk mengestimasi kerugian portfolio yang timbul selama jangka waktu tertentu (biasanya hari kerja berikutnya) dan tidak melebihi tingkat keyakinan tertentu seperti 95% atau 99%. Perhitungan risiko pasar dengan menggunakan faktor risiko atau *risk drivers* (seperti harga saham, tingkat suku bunga,

nilai tukar, harga komoditas) yang akan mempengaruhi nilai instrumen keuangan dengan menggunakan data masa lalu.

Kegiatan penelitian dilakukan di PT. Bank XYZ di Jakarta yang merupakan perusahaan patungan dengan mayoritas saham dari bank XYZ Jepang. Permasalahan yang diteliti adalah penerapan model internal untuk pengukuran risiko pasar yang terjadi dengan memfokuskan pada kajian portfolio yang timbul dari posisi terbuka (*open position*) per 30 Juni 2009 dan pergerakan dalam nilai tukar mata uang rupiah dan beberapa mata uang asing selama 250 (hari) kerja. Sedangkan variabel pergerakan suku bunga dan variabel lain (harga) dianggap tetap.

Hasil perhitungan VaR Model Simulasi Historis mengestimasi pada batas nilai terendah 1% dan nilai terendah 5%. Dalam hal pengamatan 250 hari kerja batas 1% akan terdapat nilai ke 3 (tiga) dalam urutan *return* terendah dan batas 5% akan terdapat nilai ke 13 (tiga belas). Ini adalah angka-angka VaR Simulasi Historis yang akan dilaporkan ke manajemen. Hal yang menjadi perhatian adalah dengan mengasumsikan pola hasil periode berikutnya akan menyerupai (*history repeat itself*) atau berasal dari distribusi yang sama seperti distribusi historis. Terdapat hanya 1% (satu persen) dan 5% (lima persen) kemungkinan bahwa portfolio akan merugi melebihi *return* terendah ketiga dan return terendah ke 13 (tiga belas). dengan tingkat keyakinan yang lebih besar berimplikasi pada semakin tingginya kebutuhan modal yang disediakan.

Kata kunci: Risiko pasar, *Value at Risk*- metode Simulasi historis, *Economic and Minimum Capital*

ANALYSIS OF IMPLEMENTATION'S INTERNAL MODEL IN MANAGING MARKET RISK FOR ALLOCATION THE NEEDS OF BANK CAPITAL THAT ECONOMICALLY AND MINIMUM REGULATORY

Abstract

The liberation is moving so fast on financial market determining innovation within design of derivatif securities in banking industry. The examples of loss in connection with derivatif transaction more than one decade ago as Barings Bank, Daiwa Bank, Long Term Capital Management (LTCM), Bank Duta and others has made financial institution to endorse development of importance risk management. Catastrophic events as slump of stock market, bonds market, foreign exchange crisis have become major concern in risk management and another financial regulation.

Bank protect arising possible loss or limit risk in which bank could be accepted, so that needed a mechanism of whole risk management process and continuous in form risk management as process that is not separated from other department within organization and not dependent with other department in known risk management.

The goal of the paper that to be achieved is to formulate implementation internal model in managing accurate market risk. As well as to know the needs of economic capital and minimum regulatory capital accordance with risk rate in which faced.

The method of study that presented is measurement market risk with Value at Risk (VaR) historical simulation method. Historical simulation method is a model to estimate loss of portfolio that occur a certain time period (usually the next working days) and not over confidence level as 95% or 99%. Calculation of market risk with using

risk factor or risk drivers (as price of stock, level of interest rate, foreign exchange, price of commodities) that will affect value of financial instrument base on the past data.

The study to be done at PT. Bank XYZ in Jakarta in which joint venture company with ultimate shareholder from Japanese's bank XYZ. The problem that was observed is implementation internal model for measuring market risk that occur with to concentrate on arising portfolio study from open position as June 30, 2009 and movements within value of IDR exchange and some foreign exchange as long as 250 working (day). Meanwhile variable of interest rate movement and another variable (price) to be considered fixed.

The result of VaR historical simulation method estimate the worst value on bottom 1% and 5%. There are 250 observation working days bottom 1% will have the third value within sequence the worst return and bottom 5% will have the thirteen value within sequence the worst return. These are number of VaR historical simulation that to be reported to management. The main concern is to assume the type of the next return will be similar (history repeat itself) or come from the same distribution as history distribution. It has only 1% (one percent) and 5% (five percent) probability that portfolio will lose over return of the third worst and return of the thirteen worst, the more higher confidence level imply the more the needs of capital to be allocated.

Key words: Market risk, *Value at Risk*- Historical simulation method,
Economic and Minimum Capital