

BAB I

PENDAHULUAN

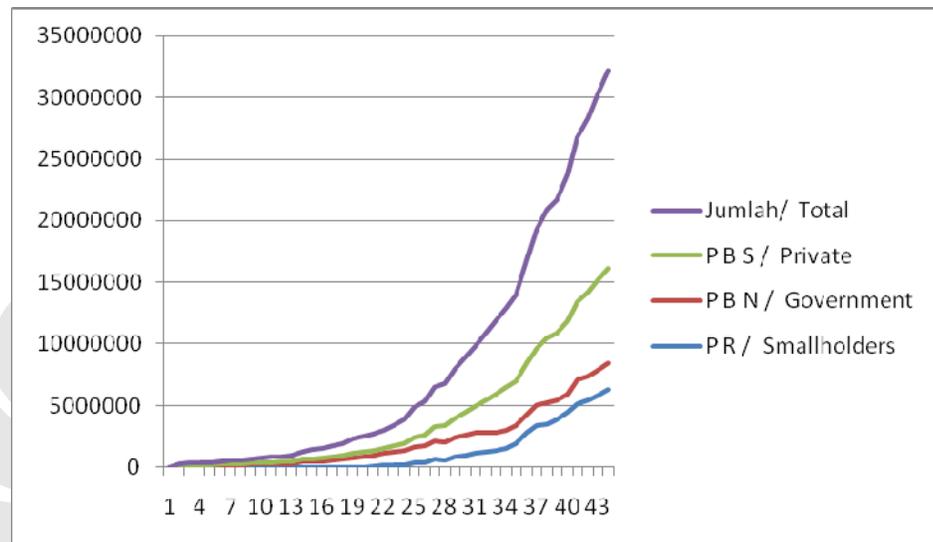
1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk pengembangan pada investasi di bidang perkebunan kelapa sawit, dan industri *processing*-nya. Luasnya wilayah Indonesia memungkinkan untuk perluasan lahan dan pada sisi lain berupa tersedianya pasar ekspor yang luas, terlebih lagi setelah Cina tergabung dalam *World Trade Organization* (WTO) yang merupakan alternatif pasar baru, selain pasar domestik dan tujuan ekspor yang ada selama ini seperti Amerika, Eropa, India, Pakistan dan seterusnya. Investasi di sektor ini tidak pernah surut meskipun Indonesia dilanda krisis ekonomi dan keuangan sejak tahun 1997.

Olein adalah merupakan salah satu komoditas yang diunggulkan selain emas di BBJ (Bursa Berjangka Jakarta). Besarnya kebutuhan minyak goreng kelapa sawit, membutuhkan peningkatan produksi *crude oil palm* (CPO). Sedangkan olein adalah minyak yang dihasilkan dari pemrosesan (turunan) sekunder CPO. Indonesia disamping merupakan produsen utama dunia, tetapi juga merupakan konsumen terbesar CPO dunia, dimana pada tahun 1998 mencapai 2,8 juta ton atau 56 % dari total produksi CPO Indonesia. Dengan demikian Indonesia mengkonsumsi 16 % dari konsumsi CPO dunia sebesar 17,3 juta ton (www.bbj-jfx.com). Jika dibandingkan dengan Malaysia yang hanya mengkonsumsi 5 % dari produksinya. Dari data *oil world* pada tahun 2002 menyatakan bahwa Indonesia adalah penghasil CPO kedua terbesar di dunia setelah Malaysia. Masih luasnya lahan di Indonesia memungkinkan untuk peningkatan produksi lebih lanjut, sementara Malaysia pertumbuhannya mengalami penurunan. Sehingga ada kemungkinan

Indonesia akan menggeser posisi Malaysia sebagai produsen dan eksportir terbesar di dunia. Jumlah produksi gabungan antara Indonesia dan Malaysia, menguasai lebih dari 80 % pasar minyak sawit dunia. Sementara akumulasi ekspornya menguasai lebih dari 90 % pasar ekspor dunia.

Gambar 1-1 Produksi CPO Indonesia tahun 1967-2007



Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan

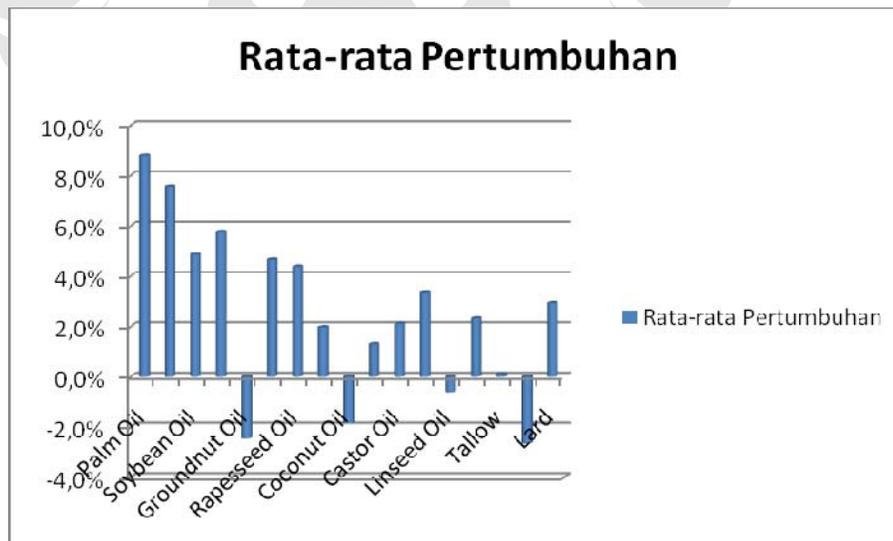
Saat ini, harga kelapa sawit sedang tinggi karena selain dibutuhkan untuk industri pangan dan kimia seperti untuk produk kosmetik, sabun dan farmasi, sekarang muncul euforia untuk menggunakan CPO sebagai bahan bakar pengganti minyak bumi, khususnya di negara-negara Eropa. Sedangkan penawaran CPO dunia ditentukan oleh Indonesia, sebagai produsen CPO terbesar di dunia sejak 2007, dan Malaysia di urutan kedua.

Pemakai CPO rata-rata bekerja 24 jam dalam 365 hari setahun (Lie Ricky, Evy I Gondomulio, dan Tina Rosjana Laloan, 2006), kebutuhan tersebut konstan terus menerus. Ini menyebabkan banyak pemakai membutuhkan CPO dan harus membeli tanpa memperdulikan tingkat harga. Oleh karena itu, dalam hal ini pemakai sangat membutuhkan sarana lindung nilai (*hedging*) untuk dapat terus hidup. Petani ataupun penghasil CPO,

membutuhkan lindung nilai untuk memastikan CPO yang mereka miliki bisa terjual untuk menghindari pembusukan, CPO tidak dapat disimpan di gudang terlalu lama.

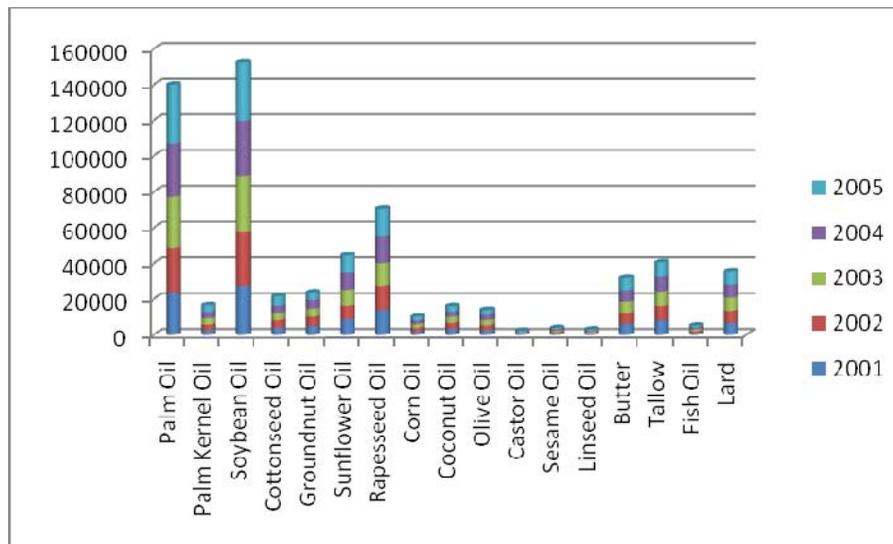
Jika diperhatikan, harga minyak goreng terus meningkat, selain menyengsarakan sebagian besar rakyat Indonesia, di lain pihak membuat beberapa pengusaha yang bergerak di bidang kelapa sawit (CPO) menjadi orang terkaya di Indonesia. Sejumlah bisnis akan tumbuh tinggi pada 2008. Di antaranya, bisnis batu bara, CPO, selular, perbankan, dan penerbangan. Namun, resiko bisnis juga bakal meningkat. Jika harga minyak dunia terus melambung, perekonomian 2008 bisa terhambat. Pergerakan harga CPO, saat ini bukan hanya dipengaruhi oleh pasokan dan permintaan, namun juga pergerakan harga minyak dunia serta minyak nabati lainnya. Kalau produksi semua produk minyak nabati dunia turun, CPO akan naik. Itu sudah hukum permintaan dan penawaran. Pada saat harga minyak bumi tinggi orang mencari substitusi yang sifatnya *renewable*.

**Gambar 1-2 Pertumbuhan produksi Lemak dan Minyak dunia (ribu Ton)
Tahun 2001-2005**



Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan

**Gambar 1-3 Perkembangan Konsumsi Minyak dan Lemak Dunia (ribu Ton)
Tahun 2001-2005**



Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan

Harga minyak kelapa sawit di bursa berjangka dunia mengalami peningkatan. Peningkatan harga minyak kelapa sawit ini didorong oleh spekulasi bahwa para petani di Argentina akan mengurangi produksi kedelai di negara tersebut karena tingginya pajak ekspor di Argentina. Sawit tetap menjadi primadona di industri perkebunan, meski pengembangan komoditas ini diterpa isu kartel, rencana pembatasan lahan untuk *holding company*, kenaikan harga patokan ekspor hingga soal pabrik tanpa kebun. Tapi harga CPO tetap masih menggiurkan bagi perbankan mencari bunga besar dan dengan memberikan pinjaman kepada perusahaan – perusahaan yang bermain di kelapa sawit. Indonesia, pemberian kredit bank tidak hanya yang komersial (kredit investasi dan modal kerja biasa), tetapi juga dibungkus dalam kredit program pengembangan energi nabati dan revitalisasi perkebunan (KPEN-RP). Untuk itu ekportir dan pemerintah mulai bersiap siap untuk menjadi negara produsen terbesar minyak kelapa sawit.

Untuk CPO sendiri, kita lihat pasokan komoditas itu dari Malaysia mulai terbatas. Dari Indonesia, sayangnya peningkatan produksi juga tidak mengikuti pertumbuhan

permintaan global, harga CPO sempat meningkat karena dipengaruhi kebijakan pemerintah Indonesia, pemasok komoditas terbesar dunia, terkait dengan penerapan tarif pungutan ekspor (PE). Menurut Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (Gapki), hal itu telah memicu pelaku pasar di bursa berjangka dunia terus memborong CPO. PE CPO Indonesia naik, dikhawatirkan ekspor berkurang. Dengan demikian pasokan ke negara konsumen akan berkurang juga, harga akan terdongkrak. Adanya gejolak harga yang berfluktuasi seperti ini, tentu saja menarik para pelaku ekonomi untuk menjadikan olein sebagai salah satu pilihan komoditi dalam melakukan perdagangan berjangka. Seperti yang kita ketahui bahwa ini juga merupakan salah satu alternatif investasi yang lagi *booming* di Indonesia.

Perdagangan berjangka (*future trading*) merupakan suatu bentuk kegiatan yang dapat dimanfaatkan dan dilakukan oleh kalangan dunia usaha sebagai sarana lindung nilai yang sangat efektif untuk menunjang kemantapan strategi manajemen perusahaan dari pengaruh timbulnya resiko atau kerugian yang disebabkan karena adanya fluktuasi atau volatilitas harga. Perdagangan berjangka memberikan manfaat ekonomi berupa pengalihan resiko (*risk transfer*) yang tidak diinginkan melalui hedging dan merupakan suatu sumber referensi harga yang dapat dipercaya (*price discovery*).

Volatilitas harga menunjukkan adanya ketidak pastian, yang berarti resiko sekaligus potensial keuntungan. Semakin tinggi volatilitas harga komoditi, semakin tinggi resiko yang dihadapi petani maupun pabrikan dan semakin penting keadaan bursa berjangka komoditi. Perkembangan harga minyak sawit di pasar domestik dan internasional sejak tahun 1998 hingga 2008 meningkat. Pergerakan harga minyak sawit di pasar internasional ditransmisikan ke pasar domestik melalui mekanisme pasar. Jadi pergerakan harga hanya searah. Dalam jangka panjang ketidakpastian terhadap harga seperti ini dapat menyulitkan para pelaku ekonomi. Resiko semakin bertambah dengan adanya pengaruh perubahan kurs, tingkat suku bunga atau inflasi, perubahan lingkungan seperti globalisasi kesepakatan

WTO/AFTA/APEC, kebijakan deregulasi oleh pemerintah ataupun keadaan politik suatu Negara.

Memprediksi volatilitas akan meningkatkan utilitas bagi pengambil keputusan untuk manajemen risiko finansial yang ditanggung. Berbagai strategi keuangan dapat dipilih untuk meminimumkan risiko antara lain dengan penggunaan *debt* dan *savings* dan juga Crop Insurance yang merupakan program IAC untuk mengatasi terjadinya ketidakefisienan (Barry dan Baker, Varangis dan Larson, 1996). Jika telah diketahui sebelumnya bagaimana pola dari volatilitas atau risiko yang terjadi, maka memudahkan bagi pengambil keputusan untuk memilih strategi keuangan yang akan digunakan.

Walaupun *future trading* bisa dijadikan pilihan investasi, tetapi bisnis di bidang pertanian sangat rentan dengan risiko karena sifatnya yang musiman (*seasonal*) dan mudah rusak (*perishable*). Harga tidak hanya merefleksikan keadaan pasokan dan permintaan yang sebenarnya, namun juga perkiraan pasokan dan permintaan untuk masa yang akan datang. Setiap pelaku juga harus siap dengan informasi yang akurat mengenai harga di pasar fisik. Harga di pasar berjangka akan selalu berubah menyesuaikan diri dengan informasi pasar yang terjadi. Hal itu penting bagi perencanaan produksi, pemasaran komoditi sehingga membantu mengurangi biaya-biaya operasional yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi perekonomian.

Dalam Pasar komoditi, sering kita dengar istilah kontrak berjangka (*future contract*). Tidak seperti transaksi saham di bursa efek, *futures contract* mempunyai jangka waktu yang pasti dan beberapa hal yang terkait adalah harga komoditas sekarang (*spot Price*), prediksi harga ke depan (*future price*) dan risiko premium yang akan berpengaruh pada imbal hasil yang diperoleh. Pelaku utama di bursa berjangka adalah petani, produsen yang memanfaatkan hasil pertanian, dan spekulan.

Dalam melakukan transaksi di *future trading* seorang nasabah haruslah mengerti dan memahami bahwa dana yang di setor sebagai modal investasi tidak harus 100 %, yang diperlukan adalah adanya margin pada saat sebelum melakukan transaksi. Adapun tujuan dari pengenaan margin dari BBJ, yaitu agar ketika nasabah *loss* pada sesi perdagangan maka otomatis dana yang masih tersisa akan menutupi kekurangannya sehingga nasabah masih memiliki hak bermain di lantai bursa. Akan tetapi dalam sistem perdagangan berjangka ini dikenal suatu sistem margin, maka nasabah tidak diwajibkan menyetor dana tersebut diawal transaksi, melainkan cukup dengan margin 10 % . Dengan margin pembayaran 4-10 % dapat menikmati keuntungan 100%. Prinsip investasi seperti ini dikenal dengan prinsip *leverage*, nasabah akan dikenakan *margin call* apabila margin yang tersedia tersisa 75% dari *initial margin* dan *variation margin* yang timbul akibat pergerakan harga yang berlawanan dengan yang diperkirakan. Sebelumnya *initial margin* merupakan kewajiban yang harus dibayar baik oleh pembeli maupun penjual yang merupakan suatu gambaran nilai kerugian dari kontrak yang ditetapkan berdasarkan sejarah perubahan harga yang terjadi pada transaksi harian.

Karena Olein merupakan salah satu komoditas yang diunggulkan dari BBJ, tentu saja besarnya margin yang harus disediakan oleh nasabah menjadi hal yang cukup penting. Bagaimana kebijakan atas penentuan margin atas setiap transaksi, secara teori, permainan perubahan tingkat margin mempunyai peran yang cukup penting dalam mempengaruhi permintaan kontrak berjangka, tingkat harga dan volatilitas harga. Secara empiris, pertimbangan perubahan margin dimana ditunjukkan hanya untuk mempengaruhi aktivitas dan komposisi dari *future market*. Oleh karena itu, untuk saat ini, pertimbangan margin tidak dapat memotong secara kuat hubungan antara spot dan future market. Selain itu, tentu saja dengan adanya perubahan margin, akan menentukan biaya transaksi.

Kebijakan dalam penentuan margin setiap negara tentunya berbeda-beda, dan untuk Indonesia yang bertugas untuk menentukan besarnya margin termasuk besarnya *initial margin* adalah PT. Kliring Berjangka Indonesia (KBI). Dalam melakukan perubahan besarnya *initial margin* dalam transaksi perdagangan berjangka, tentu saja dipengaruhi oleh beberapa faktor. Di Amerika misalnya, sejak adanya perdagangan berjangka tahun 1986 untuk komoditas *crude oil* telah terdapat tiga puluh (30) kali perubahan *initial margin*. Sedangkan untuk Indonesia, perubahan *initial margin* terjadi pada tahun 2006 tepatnya pada bulan Oktober. Bersamaan dengan keputusan tersebut, kita ketahui bahwa harga untuk CPO memang sangat tinggi.

Sebelumnya telah banyak yang melakukan penelitian terhadap volatilitas harga komoditi, beberapa penelitian sebelumnya yang juga memprediksi volatilitas pada harga komoditas pertanian antara lain ; Cudington and Liang (1999) menggunakan model univariate GARCH untuk mengkarakteriskan volatilitas dari harga komoditas lewat nilai tukar. Manfredo et al (2001) menggunakan time series models (ARCH models) untuk memprediksi volatilitas komoditas pertanian dengan menggunakan nilai option dan kontrak future di Amerika, hasil penelitian menyebutkan terjadi volatilitas sepanjang waktu, volatilitas tersebut dipengaruhi oleh informasi yang tersedia maupun kebijakan manajemen. Swaray (2002) meneliti volatilitas 9 produk pertanian di Sub Sahara Afrika dengan menggunakan model GARCH membuktikan secara umum terjadi volatilitas harga komoditas dalam jangka panjang, namun tidak terjadi efek asimetrik pada harga produk pertanian. Seiringnya waktu, tidak hanya volatilitas harga yang menarik, tetapi juga penelitian terhadap beberapa hal yang berhubungan dengan harga, diantaranya volume transaksi dan margin. Dalam pasar modal, hubungan antara volatilitas dengan pengenaan margin, pernah diteliti oleh Hardouvelis tahun 1988 yang menyatakan bahwa hubungan antara pertimbangan pengenaan margin dengan volatilitas harga saham adalah negatif.

Dilanjutkan oleh Moore (1966) dan Officer (1973) yang menyatakan bahwa pertimbangan margin tidak mempunyai pengaruh pada volatilitas harga saham di pasar. Sehingga pada tahun 1989 oleh Kupiec dan tahun 1990 oleh Sharpe menemukan hasil yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, mereka menyatakan bahwa adanya pengaruh yang kuat dari pertimbangan margin terhadap volatilitas dalam *future market*. Untuk komoditi, penelitian dilakukan oleh Fische (1990) dengan contoh sepuluh kontrak berjangka komoditi pertanian dan logam mulia. Menemukan bahwa tidak adanya fakta yang mendukung adanya hubungan antara pertimbangan pengenaan margin dengan volatilitas harga di pasar berjangka. Dan penelitian selanjutnya dilakukan oleh Theodore E Day dan Craigh M Lewis dengan menggunakan Generalized Methode Moment (GMM) tentang perubahan pertimbangan *initial margin* ternyata tidak berpengaruh pada volatilitas harga komoditi *crude oil palm* di Amerika.

Oleh karena itu, pada awalnya dalam penelitian ini penulis ingin fokus mencoba mengetahui bagaimana volatilitas harga komoditas olein sebelum dan sesudah adanya perubahan *initial margin* serta apakah terdapat hubungan yang saling mempengaruhi antara perubahan *variation margin* dengan volatilitas harga komoditas olein di Bursa Berjangka Indonesia. Tetapi, karena data untuk *variation margin* tidak bisa diperoleh oleh penulis karena pencatatan data dilakukan oleh masing-masing pialang yang melakukan transaksi. Dengan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh penulis, sehingga sulit untuk mendapatkan dan mengumpulkan data tersebut. Oleh karena itu, untuk selanjutnya penulis ingin mengetahui apakah terdapat hubungan yang saling mempengaruhi antara perubahan *initial margin* dengan volatilitas harga komoditas olein di Bursa Berjangka Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa masalah yang diantaranya adalah:

- Bagaimana volatilitas harga komoditas olein di BBJ mulai tahun 2001 sampai akhir tahun 2007?
- Bagaimana volatilitas harga olein sebelum dan sesudah adanya perubahan *initial margin* pada perdagangan berjangka di Indonesia?, serta bagaimana hubungan antara volatilitas harga komoditas Olein dengan *initial margin*?

1.3 Tujuan Penulisan

Dalam penelelitan ini, penulis mempunyai tujuan untuk:

1. Memetakan pola volatilitas pada harga komoditas Olein dari tahun 2001-2007 sehingga membantu menentukan strategi investasi.
2. Mengetahui volatilitas harga olein sebelum dan sesudah adanya perubahan *initial margin* pada perdagangan berjangka.
3. Mengetahui hubungan antara volatilitas harga Olein dengan kebijakan *initial margin* pada Bursa Berjangka Jakarta.

1.4 Metode Penelitian

Dari sekian banyak komoditi tidak semua menjadi produk dari BBJ, dan satu-satunya komoditi yang secara fisik juga diperjual belikan di BBJ adalah Olein. Sedangkan untuk produksi beras, jagung, kopi, gula, kakao masih belum. Sehingga dalam penelitian ini hanya menggunakan komoditas Olein. Data yang dipakai adalah data spot dari harga komoditas Olein dari tahun 2001 sampai tahun 2007.

Volatilitas harga yang berubah sepanjang waktu dapat dimodelkan dengan varian dari error. ARCH/GARCH model cocok digunakan untuk memodelkan varian yang berubah

terus menerus sepanjang waktu. Metode ARCH diperbolehkan mengalami perubahan (heteroskedastis), terlihat pada model:

$$Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Dengan nilai varians

$$\sigma_t^2 = \sigma^2 + \gamma_1^2 \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma_2 \varepsilon_{t-2}^2 + \dots + \gamma_q \varepsilon_{t-q}^2$$

Kondisi yang sering kali terjadi adalah bahwa varians saat ini tergantung dari volatilitas beberapa periode di masa lalu. Hal ini akan menimbulkan banyaknya parameter dalam Conditional variance yang harus diestimasi. Oleh karena itu dibutuhkan model GARCH:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{i=1}^q \alpha_{i-1} \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^p \beta_j \sigma_{t-j}^2$$

Sedangkan untuk menganalisa hubungan antara volatilitas dengan perubahan *initial margin* komoditas olein di Indonesia, bisa memakai metode Granger Causality. Dimana pemakaian metode ini adalah digunakan untuk menentukan apakah satu variabel menyebabkan perubahan pada variabel lain (Gujarati,2003).

Model pertama mencoba menjelaskan pertimbangan *initial margin* yang mempengaruhi volatilitas komoditas olein. Sedangkan untuk model yang kedua, akan menunjukkan volatilitas komoditas olein mempengaruhi adanya pertimbangan kembali akan kebijakan penentuan *initial margin*.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_{t-k} \sigma_{t-k}^2 + \beta_1 M_{t-1} + \varepsilon_t.$$

$$M_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \alpha_{t-k} M_{t-k} + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \varepsilon_t.$$

β_1 = koreksi heterocedastis dan *serial correlation*.

α_t^2 = Penentuan pertimbangan *initial margin* akan mempengaruhi volatilitas komoditas olein di periode t.

M_t = volatilitas komoditas olein mempengaruhi *initial margin* pada periode t.

1.5 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Pada Bab ini akan dibahas mengenai hal-hal yang melatarbelakangi dilakukannya penulisan skripsi ini. Sehingga, akan ditunjukkan juga mengenai rumusan permasalahan atas penelitian ini serta tujuannya.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini maka akan ditunjukkan berbagai teori terkait yang dianggap relevan untuk mendukung penulisan skripsi ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini maka akan dijelaskan berbagai data variabel penelitian yang dipakai, model dan beserta cara pengolahannya.

Bab IV Analisa dan Pembahasan pengolahan data.

Pada Bab ini akan dijelaskan lebih lanjut atas hasil pengolahan data dan mencoba untuk menyimpulkan hasilnya.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan penelitian dan saran dari penulis.