

ANALISIS IMBAL HASIL KONTRAK OPSI MENGGUNAKAN STRATEGI *LONG STRADDLE* DAN STRATEGI *SHORT STRADDLE* DENGAN METODE *BLACK SCHOLES*

RETURN ANALYSIS ON CONTRACT OPTION USING LONG STRADDLE STRATEGY AND SHORT STRADDLE STRATEGY WITH BLACK SCHOLES

Gisyari Nurul Istiqamah Surur¹, Deannes Isynuwardhana, S. E., M. M.²

¹Prodi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom

¹gisyarinurull@student.telkomuniversity.ac.id, ²deannes@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Investasi yang dilakukan oleh investor di pasar modal tidak pernah lepas dari risiko. Semakin besar tingkat risiko suatu aset, semakin besar pula risiko atas aset tersebut, demikian pula sebaliknya. Salah satu risikonya adalah pergerakan harga saham yang tidak menentu. Mengelola risiko dari pergerakan harga saham tersebut digunakan instrumen derivatif. Salah satu instrumen derivatif yang diperdagangkan di Indonesia adalah kontrak opsi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis imbal hasil kontrak opsi menggunakan strategi *long straddle* dan strategi *short straddle* dengan metode *black scholes*. Selain itu, penelitian ini juga akan membandingkan strategi mana yang lebih baik antara kedua strategi tersebut. Variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah analisis imbal hasil menggunakan strategi *long straddle* dan analisis imbal hasil menggunakan strategi *short straddle*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh 5 perusahaan sebagai sampel. Perusahaan tersebut adalah PT Astra International Tbk (ASII), PT Bank Central Asia Tbk (BBCA), PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), PT Telekomunikasi Indonesia (TLKM), dan PT HM Sampoerna Tbk (HMSP).

Berdasarkan hasil penelitian, strategi yang cocok digunakan adalah strategi *long straddle* karena keuntungan yang dihasilkan tidak terbatas dan kerugian hanya sebesar premi *call* dan *put*. Imbal hasil antara strategi *long straddle* dan strategi *short straddle* memiliki hasil yang sama.

Bagi investor yang ingin melakukan investasi di pasar derivatif, khususnya kontrak opsi sebaiknya investor melihat pergerakan harga saham. Jika pergerakan harga saham naik atau turun secara drastis, maka sebaiknya menggunakan strategi *long straddle*. Selain itu, investor sebaiknya memilih kontrak opsi dengan masa berlaku 2 bulan karena berpotensi memberikan keuntungan yang lebih besar.

Kata Kunci: Derivatif, Kontrak Opsi, *Long Straddle*, *Short Straddle*, *Black Scholes*

Abstract

Investment that is used by an investor in the capital market never had no risk. The greater the risk level of an asset, the greater the risk of the asset, and vice versa. One of the risk is unstable stock price movement. Managing the risks of the stock price movement used derivatives instruments. One of the derivatives instruments traded in Indonesia is contract option.

This study aimed to analyze the return on contract option using long straddle strategy and short straddle strategy with black scholes. In addition, this study will also compare which strategies are better between the two strategies. The related variables in this study are return using long straddle strategy and return using short straddle strategy.

The population in this study are all companies listed in Indonesia Stock Exchange. The sample in this research was determined by purposive sampling method to obtain 5 companies in the sample. The companies are PT Astra International Tbk (ASII), PT Bank Central Asia Tbk (BBCA), PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), PT Telekomunikasi Indonesia (TLKM), dan PT HM Sampoerna Tbk (HMSP).

Based on the results of the study, long straddle strategy is a right strategy because the resulting profits are endless and loss is only for call and put premium. Return between long straddle strategy and short straddle strategy has the same result.

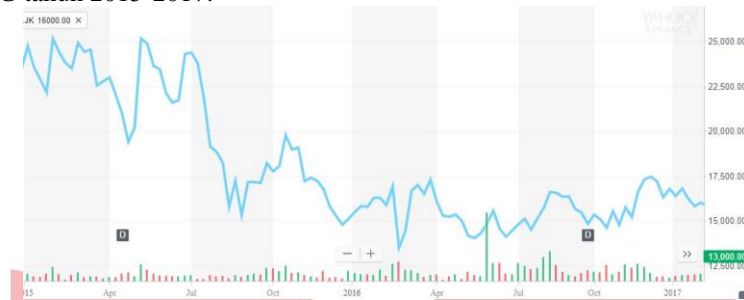
For investors who want to invest in the derivatives market, in particular contracts option investors should look at the movement of stock prices. If the movement of stock increased or decreased drastically, then you should use the long straddle strategy. In addition, investors should choose an option contract with a validity period of 2 months because of the potential to provide greater benefits.

Keywords: Derivative, Contract Option, Long Straddle, Short Straddle, Black Scholes

1. Pendahuluan

Di Indonesia, kegiatan pasar modal yang dilakukan investor adalah di Bursa Efek Indonesia (BEI). BEI merupakan bursa saham tunggal di Indonesia yang berbasis di Jakarta. BEI ini memfasilitasi perdagangan saham, pendapatan tetap, instrumen derivatif, reksadana, obligasi, serta saham dan obligasi yang berbasis Syariah. [9]

Investasi yang dilakukan oleh investor di pasar modal tidak pernah lepas dari adanya risiko yang ada. Pergerakan nilai saham yang tidak menentu dapat menjadi risiko bagi investor. Semakin besar tingkat risiko suatu aset, semakin tinggi pula tingkat return harapan dari aset tersebut, demikian sebaliknya. Pergerakan harga saham dapat dilihat pada Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). IHSG merupakan indeks yang menggunakan semua emiten di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk dijadikan komponen dalam perhitungan indeks harga. Berikut ini adalah pergerakan IHSG tahun 2015-2017:



Gambar 1. Pergerakan IHSG Tahun 2015-2017
(Sumber: *finance.yahoo.com*)

Gambar 1.1 menggambarkan risiko penurunan nilai investasi saham yang ada pada tahun 2015-2017. Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa terjadi penurunan nilai IHSG yang cukup signifikan pada bulan Mei 2015 sampai bulan Agustus 2015, terjadi penurunan sebesar 9.862 poin dari harga indeks 25.155,30 menjadi 15.293,50. Pada bulan Oktober 2015 sampai bulan Februari 2016 terjadi penurunan nilai IHSG sebesar 6.288,5 poin dari harga indeks 19.771,70 menjadi 13.482,80. Pada bulan Maret 2016 sampai awal tahun 2017, nilai IHSG mengalami penurunan nilai IHSG. Nilai IHSG yang berfluktuasi menunjukkan tingkat risiko yang tinggi, sehingga ada kebutuhan bagi investor untuk mengurangi tingkat risiko. Pada konsep investasi, konsep investasi tersebut disebut dengan hedging.

Ada dua jenis sekuritas derivatif yang diperdagangkan di Indonesia, salah satunya adalah kontrak opsi. Strategi perdagangan opsi yang dapat dilakukan investor dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu: strategi *naked*, *hedge*, *straddle*, kombinasi, dan *spread*. Strategi *naked* merupakan strategi perdagangan opsi yang memilih satu dari empat posisi, yaitu sebagai pembeli *call option*, penjual *call option*, pembeli *put option* atau penjual *put option*. Kedua, strategi *hedge* yang merupakan strategi perdagangan opsi yang memilih dua posisi dari posisi opsi yang ada dengan cara memiliki saham yang menjadi patokannya. Ada dua jenis strategi *hedge*, yaitu: *covered call writing strategy* dan *protective put buying strategy*. Ketiga, strategi *straddle* merupakan strategi yang dilakukan dengan cara menjual atau membeli, baik berupa *put option* ataupun *call option* yang memiliki patokan saham, *expiration date*, dan *strike price* yang sama. Strategi *straddle* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: strategi *long straddle* dan strategi *short straddle*. Keempat, strategi kombinasi merupakan strategi yang mengkombinasikan antara *put option* dan *call option* dengan patokan saham yang sama, tetapi *expiration date* dan *strike price* yang berbeda. Kelima, strategi *spread* merupakan strategi yang membeli sebuah kelas opsi yang dibiaya secara keseluruhan oleh hasil penjualan opsi yang lainnya. Ada empat variasi strategi *spread*, yaitu: *spread horizontal* (*spread waktu*), *spread vertical* (*spread harga*), *bull spread*, dan *bearish spread*. [8]

Penelitian ini memilih satu dari lima strategi perdagangan opsi yang ada, strategi tersebut adalah strategi *straddle*. Pemilihan strategi *straddle* dalam penelitian ini karena menurut teorinya, strategi ini yang menghasilkan keuntungan yang paling besar bagi investor jika harga saham naik atau turun melewati BEP dan maksimal kerugian yang didapatkan oleh investor hanya sebesar nilai jual atau beli *call* dan *put*. Oleh karena itu, penanganan risikonya lebih terminimalisir.

Strategi kontrak opsi *straddle* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu strategi *long straddle* dan strategi *short straddle*. Strategi tersebut digunakan untuk memberikan masukan kepada investor sebagai salah satu pertimbangan mengenai strategi mana yang lebih baik untuk menghadapi risiko pergerakan harga saham yang selalu berfluktuasi. Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis tentang perbandingan imbal hasil pada kontrak opsi dengan menggunakan strategi tersebut. Penelitian ini akan menganalisis imbal hasil pada kontrak opsi dengan masa berlaku 1 bulan, 2 bulan, dan 3 pada tahun 2016. Dengan demikian, penelitian ini berjudul “ANALISIS IMBAL HASIL KONTRAK OPSI MENGGUNAKAN STRATEGI LONG STRADDLE DAN STRATEGI SHORT STRADDLE DENGAN METODE BLACK SCHOLES”.

2. Dasar Teori dan Metodologi

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Investasi

Investasi pada hakekatnya merupakan sejumlah dana yang ditempatkan pada saat ini dengan harapan dapat memperoleh keuntungan di masa depan. Secara umum investasi dibedakan menjadi dua, yaitu investasi pada *real assets* dan investasi pada *financial assets*. [4]

2.1.2 Risiko dalam Investasi

Setiap keputusan investasi memiliki keterkaitan yang kuat dengan terjadinya risiko. Risiko merupakan bentuk ketidakpastian dalam suatu keadaan yang nantinya akan dihadapi pada masa depan yang keputusannya diambil berdasarkan suatu pertimbangan. [2]

2.1.3 Pasar Modal

Pasar modal merupakan pasar yang mempertemukan pihak yang menawarkan dana dengan pihak yang memerlukan dana jangka panjang, contohnya seperti saham dan obligasi. Saham dan obligasi ini nantinya dapat diperjual belikan di pasar modal. [4]

Para pelaku dan lembaga yang terlibat dalam transaksi di pasar modal adalah sebagai berikut: [5]

- a. Emiten, perusahaan yang akan menjual surat-surat berharga atau melakukan emisi di bursa. Atau dalam kata lain, emiten merupakan perusahaan yang menjual pemilikannya kepada masyarakat atau *go public*.
- b. Investor, perorangan atau badan yang membeli pemilikan suatu perusahaan *go public*. Pemodal dapat dilakukan secara perorangan (individu) maupun badan (lembaga) misalnya perusahaan, koperasi, dan yayasan.
- c. Lembaga penunjang, berfungsi sebagai pendukung beroperasinya pasar modal sehingga mempermudah emiten maupun investor dalam melakukan kegiatan di pasar modal.

2.1.4 Instrumen Derivatif

Derivatif merupakan sebuah perjanjian atau kontrak yang nilai atau peluang keuntungannya terkait dengan kinerja aset lain. Aset lain yang dimaksud adalah *underlying assets*. [4]

Terdapat beberapa jenis instrumen derivatif yang dapat digunakan, yaitu: [7]

- a. *Future Contract*, merupakan sebuah kontrak yang mengikat antara kedua belah pihak untuk membeli (*long position*) dan menjual (*short position*) suatu *underlying assets* yang penyerahannya akan dilakukan pada *expiration date* dengan harga yang telah ditetapkan pada saat kontrak.
- b. *Forward Contract*, merupakan suatu transaksi kontrak antara si pembeli (*taker*) dengan si penjual (*writer*) dengan hak dan kewajiban dimana pada saat jatuh tempo akan ada serah terima suatu barang dengan jumlah dan harga yang telah ditentukan pada saat kontrak dibuat di masa yang akan datang.
- c. *Swap*, merupakan transaksi antara dua belah pihak yang telah sepakat untuk saling menukarkan arus kas (*cash flow*) di masa yang akan datang atas suatu kesepakatan tertentu yang telah dibuatkan kontrak sebelumnya. *Swap* merupakan transaksi yang dilakukan di luar bursa.
- d. *Option Contract*, merupakan kontrak yang memberikan hak (tanpa adanya kewajiban) kepada pemegang opsi untuk membeli (*call option*) atau menjual (*put option*) atas suatu *underlying assets* pada harga tertentu yang ditetapkan pada harga (*strike/exercise price*) pada atau sebelum tanggal tertentu (*expiration date/strike date*) atas penyerahan suatu aset dasar.
- e. *Warrant*, merupakan hak untuk membeli sebuah saham pada harga dan waktu yang telah ditetapkan. Pemilik *warrant* dapat menukarkan atau tidak *warrant*-nya pada saat jatuh tempo.
- f. Obligasi Konversi (*convertible bond*), merupakan obligasi yang dapat ditukar menjadi saham biasa pada waktu tertentu.
- g. *Right Issue* (Penawaran Terbatas), merupakan pengeluaran saham baru dalam rangka penanaman modal perusahaan, namun akan terlebih dulu ditawarkan kepada para pemegang saham saat ini.
- h. *Hedging* (Nilai Lindung), merupakan mekanisme yang dilaksanakan di Bursa Berjangka dengan membuka suatu kontrak jual atau beli atas suatu komoditi yang sama dengan komoditi yang akan diperdagangkan di pasar fisik.
- i. *Scriptless Trading*, merupakan suatu perdagangan Efek yang penyelesaiannya tidak lagi menggunakan sertifikat saham secara fisik tetapi dengan cara pemindahbukuan antara rekening Efek.

2.1.5 Kontrak Opsi

Opsi adalah suatu perjanjian atau kontrak antara penjual opsi dengan pembeli opsi dimana penjual opsi menjamin adanya hak, tetapi bukan kewajiban, dari pembeli opsi untuk membeli atau menjual saham tertentu pada waktu dan harga tertentu. [5]

Kontrak opsi dikelompokkan menjadi dua jenis berdasarkan jenis hak yang diberikan kepada pemegang opsinya, yaitu opsi beli (*call option*) dan opsi jual (*put option*). Opsi beli (*call option*) merupakan opsi yang memberikan hak kepada pemegang opsinya untuk membeli suatu aset pada harga (*exercise price* atau *strike price*) tertentu atau sebelum tanggal kadaluarsanya (*expiration date*). Sebaliknya, sebuah opsi jual (*put option*) merupakan opsi yang memberikan hak kepada pemegang opsinya untuk menjual suatu aset pada harga (*exercise price* atau *strike price*) tertentu atau sebelum tanggal kadaluarsanya (*expiration date*). [1]

Strategi perdagangan opsi yang dapat dilakukan oleh investor dapat dikelompokkan menjadi lima, yaitu sebagai berikut: [8]

- a. *Naked strategy*, strategi perdagangan opsi yang memilih satu posisi dari empat posisi yang ada, yaitu pembeli *call option*, penjual *call option*, pembeli put atau penjual *put option*. Strategi ini tidak mengambil posisi lain selain satu posisi yang telah dipilih yang dapat mengurangi kerugian dengan cara memiliki saham yang jadi patokannya.
- b. Pada *hedge strategy*, selain mengambil satu posisi dalam perdagangan opsi, investor juga akan mengambil posisi yang lain dalam perdagangan opsi tersebut. Tujuan dari strategi ini adalah untuk mengurangi jumlah kerugian yang akan ditanggung jika terjadi pergerakan harga yang tidak sesuai dengan yang diharapkan.
- c. *Straddle Strategy*, *Straddle strategy* dilakukan dengan cara membeli *call option* maupun *put option* atau menjual *call option* maupun *put option* yang mempunyai saham patokan, *expiration date*, dan *strike price* yang sama. Strategi ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu strategi *long straddle* dan strategi *short straddle*.
 - 1) Strategi *long straddle*, merupakan strategi yang akan memberikan keuntungan jika pergerakan harga saham yang memadai, baik untuk kenaikan maupun penurunan harga. Pada strategi ini, investor akan membeli *put option* dan *call option* yang mempunyai saham patokan, *expiration date*, dan *strike price* yang sama.
 - 2) Strategi *short straddle*, merupakan strategi yang dilakukan oleh investor yang mempunyai estimasi bahwa pergerakan harga saham, tetapi bukan arah pergerakannya, tidak terlalu besar atau harga saham relatif tidak berubah. Pada strategi ini, investor akan menjual *put option* dan *call option* yang mempunyai saham patokan, *expiration date*, dan *strike price* yang sama.
- d. Strategi Kombinasi, hampir sama seperti *straddle strategy*. Strategi ini mengkombinasikan *call* dan *put option* dengan patokan saham yang sama, tetapi *strike price* dan/atau *expiration date* opsi berbeda.
- e. *Spread strategy*, strategi yang pembelian sebuah opsinya dibiayai oleh hasil penjualan opsi yang lain. Opsi dapat dikatakan dalam satu kelas jika sekelompok opsi (*call* atau *put*) mempunyai patokan saham yang sama.

2.1.5 Model Perhitungan Opsi dengan Model *Black-Scholes*

Model *black scholes* merupakan model penilaian harga teoritis option (*call option* dan *put option*) yang dikembangkan oleh Fischer Black dan Myron Scholes. [5]

- a. Penilaian Opsi Model *Black Scholes*

Rumus penilaian opsi dengan menggunakan *black-scholes* adalah: [8]

$$C = S N(d_1) - X(e^{-rT}) N(d_2)$$

dimana:

$$d_1 = \frac{\ln(S/X) + (r + 0,5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

Keterangan simbol:

C = nilai *call option*

p = nilai *put option*

S = harga saham

X = *strike price*

r = tingkat suku bunga

T = sisa waktu sampai dengan *expiration date*

e = 2,718282

σ = Standar Deviasi harga saham

N(.) = fungsi densitas kumulatif dari d_1 dan d_2

- b. Penilaian Opsi Jual (*Put Option*)

Menentukan harga *put option* menggunakan rumus sebagai berikut: [8]

$$C_{put} = X/(e^{rt}) - (S - C_{call})$$

Keterangan simbol:

C_{put} = Harga *put option*

C_{call} = harga *call option*

X = *Strike price*

S = Harga saham

r = Tingkat suku bunga

t = *Expiration date* (dalam satu tahun)

e = 2,718282

2.1.6 Imbal Hasil Kontrak Opsi

Imbal hasil (return) adalah keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan, individu, dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukannya. Imbal hasil juga dapat diartikan sebagai laba investasi, baik melalui bunga atau dividen. [2]

Imbal hasil (return) dari strategi long straddle dan strategi short straddle dapat dihitung dengan rumus: [6]

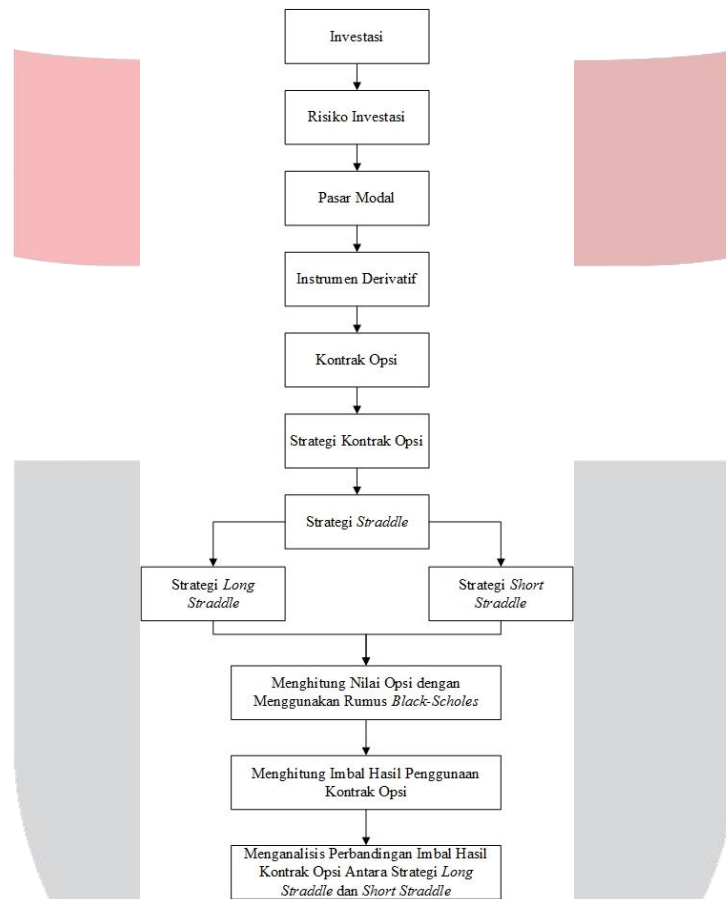
$$\text{Imbal hasil} = S - X - (C + P) \text{ jika } S > X$$

dan

$$\text{Imbal hasil} = X - S - (C + P) \text{ jika } S < X$$

2.2. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan imbal hasil kontrak opsi dengan menggunakan Strategi *Long Straddle* dan Strategi *Short Straddle*. Kerangka pemikiran penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

(Sumber: data diolah)

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena penelitian ini menggunakan metode *black scholes* dalam perhitungannya yang data-datanya berupa angka. Berdasarkan tujuan penelitian, jenis penelitian dalam penelitian adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar dan tercatat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria yaitu saham perusahaan yang telah terdaftar dan tercatat menjadi saham induk kontrak opsi saham di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sejak tahun 2006 sampai tahun 2016, perusahaan-perusahaan yang memenuhi pertimbangan tersebut berjumlah lima perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT Astra Internasional Tbk (ASII), PT Bank Central Asia Tbk (BBCA), PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (TLKM), dan PT HM Sampoerna Tbk (HMSP).

4. Pembahasan

4.1 Imbal Hasil Saham ASII

Setelah harga opsi *call* (*premi call*) dan harga opsi *put* (*premi put*) diketahui, maka dapat dihitung imbal hasil yang akan diperoleh ketika investor melakukan kontrak opsi dengan menggunakan strategi *long straddle* atau strategi *short straddle*.

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui jika imbal hasil pada tahun 2016 berbeda-beda. Untuk ASII pada saat jatuh tempo 1 bulan memiliki total keuntungan sebesar 4.554,12 dan rata-rata keuntungannya sebesar 379,51. Pada saat jatuh tempo 2 bulan memiliki total keuntungan sebesar 6.656,42 dan rata-rata keuntungannya sebesar 554,70. Sedangkan pada saat jatuh tempo 3 bulan memiliki total keuntungan 6.227,53 dan rata-rata keuntungannya sebesar 518,96. Jika dilihat hasil perhitungan imbal hasil untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan sebagian besar memberikan profit kepada investor, dengan beberapa kerugian yang tidak cukup signifikan dibandingkan dengan keuntungan yang diraih oleh investor. Keuntungan investor disebabkan oleh tingginya deviasi harga indeks dengan *exercise price*.

Strategi yang digunakan untuk Saham ASII adalah strategi *long straddle* baik untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan. Strategi *long straddle* yang digunakan karena nilai imbal hasil yang diperoleh untuk masing masing bulannya pada saat jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan melewati batas minimum dan batas maksimum yang dihitung. Hal ini sesuai dengan konsep strategi *long straddle* yaitu keuntungan yang diperoleh tidak terbatas sedangkan kerugian yang diperoleh hanya sebesar premi *call* dan premi *put*.

4.2 Imbal Hasil Saham BBKA

Setelah harga opsi *call* (*premi call*) dan harga opsi *put* (*premi put*) diketahui, maka dapat dihitung imbal hasil yang akan diperoleh ketika investor melakukan kontrak opsi dengan menggunakan strategi *long straddle* atau strategi *short straddle*.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui jika imbal hasil pada tahun 2016 berbeda-beda. Untuk BBKA pada saat jatuh tempo 1 bulan memiliki total keuntungan sebesar 4.208,25 dan rata-rata keuntungannya sebesar 350,69. Pada saat jatuh tempo 2 bulan memiliki total keuntungan sebesar 5.840,00 dan rata-rata keuntungannya sebesar 487,67. Sedangkan pada saat jatuh tempo 3 bulan memiliki total keuntungan 4.944,53 dan rata-rata keuntungannya sebesar 412,04. Jika dilihat hasil perhitungan imbal hasil untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan sebagian besar memberikan profit kepada investor, dengan beberapa kerugian yang tidak cukup signifikan dibandingkan dengan keuntungan yang diraih oleh investor. Keuntungan investor disebabkan oleh tingginya deviasi harga indeks dengan *exercise price*.

Strategi yang digunakan untuk Saham BBKA adalah strategi *long straddle* baik untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan. Strategi *long straddle* yang digunakan karena nilai imbal hasil yang diperoleh untuk masing masing bulannya pada saat jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan melewati batas minimum dan batas maksimum yang dihitung. Hal ini sesuai dengan konsep strategi *long straddle* yaitu keuntungan yang diperoleh tidak terbatas sedangkan kerugian yang diperoleh hanya sebesar premi *call* dan premi *put*.

4.3 Imbal Hasil Saham INDF

Setelah harga opsi *call* (*premi call*) dan harga opsi *put* (*premi put*) diketahui, maka dapat dihitung imbal hasil yang akan diperoleh ketika investor melakukan kontrak opsi dengan menggunakan strategi *long straddle* atau strategi *short straddle*.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui jika imbal hasil pada tahun 2016 berbeda-beda. Untuk INDF pada saat jatuh tempo 1 bulan memiliki total keuntungan sebesar 4.558,66 dan rata-rata keuntungannya sebesar 379,89. Pada saat jatuh tempo 2 bulan memiliki total keuntungan sebesar 6.656,38 dan rata-rata keuntungannya sebesar 554,70. Sedangkan pada saat jatuh tempo 3 bulan memiliki total keuntungan 6.221,76 dan rata-rata keuntungannya sebesar 518,48. Jika dilihat hasil perhitungan imbal hasil untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan sebagian besar memberikan profit kepada investor, dengan beberapa kerugian yang tidak cukup signifikan dibandingkan dengan keuntungan yang diraih oleh investor. Keuntungan investor disebabkan oleh tingginya deviasi harga indeks dengan *exercise price*.

Strategi yang digunakan untuk Saham INDF adalah strategi *long straddle* baik untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan. Strategi *long straddle* yang digunakan karena nilai imbal hasil yang diperoleh untuk masing masing bulannya pada saat jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan melewati batas minimum dan batas maksimum yang dihitung. Hal ini sesuai dengan konsep strategi *long straddle* yaitu keuntungan yang diperoleh tidak terbatas sedangkan kerugian yang diperoleh hanya sebesar premi *call* dan premi *put*.

4.4 Imbal Hasil Saham TLKM

Setelah harga opsi *call* (*premi call*) dan harga opsi *put* (*premi put*) diketahui, maka dapat dihitung imbal hasil yang akan diperoleh ketika investor melakukan kontrak opsi dengan menggunakan strategi *long straddle* atau strategi *short straddle*.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui jika imbal hasil pada tahun 2016 berbeda-beda. Untuk TLKM pada saat jatuh tempo 1 bulan memiliki total keuntungan sebesar 4.866,66 dan rata-rata keuntungannya sebesar 405,55. Pada saat jatuh tempo 2 bulan memiliki total keuntungan sebesar 7.182,30 dan

rata-rata keuntungannya sebesar 598,52. Sedangkan pada saat jatuh tempo 3 bulan memiliki total keuntungan 6.967,71 dan rata-rata keuntungannya sebesar 580,64. Jika dilihat hasil perhitungan imbal hasil untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan sebagian besar memberikan profit kepada investor, dengan beberapa kerugian yang tidak cukup signifikan dibandingkan dengan keuntungan yang diraih oleh investor. Keuntungan investor disebabkan oleh tingginya deviasi harga indeks dengan *exercise price*.

Strategi yang digunakan untuk Saham TLKM adalah strategi *long straddle* baik untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan. Strategi *long straddle* yang digunakan karena nilai imbal hasil yang diperoleh untuk masing masing bulannya pada saat jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan melewati batas minimum dan batas maksimum yang dihitung. Hal ini sesuai dengan konsep strategi *long straddle* yaitu keuntungan yang diperoleh tidak terbatas sedangkan kerugian yang diperoleh hanya sebesar premi *call* dan premi *put*.

4.5 Imbal Hasil Saham HMSP

Setelah harga opsi call (premi call) dan harga opsi put (premi put) diketahui, maka dapat dihitung imbal hasil yang akan diperoleh ketika investor melakukan kontrak opsi dengan menggunakan strategi long straddle atau strategi short straddle.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui jika imbal hasil pada tahun 2016 berbeda-beda. Untuk HMSP pada saat jatuh tempo 1 bulan memiliki total keuntungan sebesar 818,55 dan rata-rata keuntungannya sebesar 68,21. Pada saat jatuh tempo 2 bulan memiliki total keuntungan sebesar 74,87 dan rata-rata keuntungannya sebesar 6,24. Sedangkan pada saat jatuh tempo 3 bulan mengalami kerugian sebesar (3.224,36) dan rata-rata kerugiannya sebesar (270,36). Keuntungan investor disebabkan oleh tingginya deviasi harga indeks dengan *exercise price*, sedangkan kerugian investor disebabkan oleh rendahnya deviasi harga indeks dengan *exercise price*.

Strategi yang digunakan untuk Saham HMSP adalah strategi *long straddle* baik untuk jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan. Strategi *long straddle* yang digunakan karena nilai imbal hasil yang diperoleh untuk masing masing bulannya pada saat jatuh tempo 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan melewati batas minimum dan batas maksimum yang dihitung. Hal ini sesuai dengan konsep strategi *long straddle* yaitu keuntungan yang diperoleh tidak terbatas sedangkan kerugian yang diperoleh hanya sebesar premi *call* dan premi *put*.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan penulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Imbal hasil kontrak opsi dengan masa berlaku 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan pada tahun 2016 dengan menggunakan strategi long straddle dan strategi short straddle mengalami keuntungan, kecuali HMSP untuk jatuh tempo 3 bulan.
 - a. Pada saat jatuh tempo 1 bulan keuntungan ASII sebesar Rp4.554,12, keuntungan BBKA sebesar Rp4.208,25, keuntungan INDF sebesar Rp4.558,66, keuntungan TLKM sebesar Rp4.866,66, dan keuntungan HMSP sebesar Rp818,55.
 - b. Pada saat jatuh tempo 2 bulan keuntungan ASII sebesar Rp6.656,42, keuntungan BBKA sebesar Rp5.840,00, keuntungan INDF sebesar Rp6.656,38, keuntungan TLKM sebesar Rp7.182,30, dan keuntungan HMSP sebesar Rp74,87.
 - c. Pada saat jatuh tempo 3 bulan keuntungan ASII sebesar Rp6.227,53, keuntungan BBKA sebesar Rp4.944,53, keuntungan INDF sebesar 6.221,76, keuntungan TLKM sebesar Rp6.967,71, dan kerugian HMSP sebesar Rp3.244,36.
2. Penggunaan strategi long straddle terhadap imbal hasil kontrak opsi dengan masa berlaku 1 bulan, 2 bulan, dan 3 bulan pada tahun 2016 lebih menguntungkan dibandingkan strategi short straddle. Sesuai dengan tren pasar tahun 2016, strategi long straddle lebih tepat digunakan pada saat tren harga pasar meningkat atau menurun secara drastis.

Daftar Pustaka

- [1] Bodie, Z., Kane A., dan Marcus A.J. (2014). *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Jakarta: McGraw-Hill Education (Asia) dan Salemba Empat.
- [2] Fahmi, Irham. (2015). *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Bandung: Alfabeta.
- [3] *finance.yahoo.com*. (2018). Dipetik Februari 3, 2018, dari <https://finance.yahoo.com/chart/AALI.JK#eyJpbmRlcnZhbCI6IndlZWsiLCJwZXJpb2RpY2l0eSI6MSwidGltZVVuaXQiOm51bGwsImNhbmRsZVdpZHRoIjo2LjUzMDQ4NzgwNDg3ODAwODswidm9sdW11VW5kZXJsYXkiOnRydWUsImFkaiI6dHJ1ZSwiY3Jvc3NoYWlyIjp0cnVILCJjaGFydFR5cGUiOiJsaW5lIiwizXh0ZW5kZWQ>
- [4] Halim, Abdul. (2015). *Analisis Investasi di Aset Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [5] Herlianto, Didit. (2013). *Manajemen Investasi Plus Jurus Mendeteksi Investasi Bodong*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- [6] Sinclair, Euan. (2010). *Option Trading: Pricing and Volatility Strategies and Techniques*. Hoboken, New Jersey, United States: John Wiley & Sons.
- [7] Sutedi, Adrian. (2012). *Produk-Produk Derivatif dan Aspek Hukumnya*. Bandung: Alfabeta.
- [8] Tandililin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- [9] *www.indonesia-investments.com*. (2017). Dipetik Februari 5, 2018, dari <https://www.indonesia-investments.com/id/keuangan/kontak/item17?>

