

---

# **INSTRUMEN DERIVATIF: PENGENALAN DALAM STRATEGI MANAJEMEN RISIKO PERUSAHAAN**

**Lisa Linawati Utomo**

*Dosen Fakultas Ekonomi, Jurusan Akuntansi - Universitas Kristen Petra*

## **ABSTRAK**

Arus investasi yang masuk melalui pasar modal dan pasar uang mulai menggairahkan kondisi ekonomi Indonesia. Instrumen-instrumen investasi baru mulai ditawarkan di pasar modal dengan tujuan mengakomodasikan tingkat pengembalian dan risiko tertentu yang dikehendaki oleh para investor. Selain saham dan obligasi sebagai instrumen utama di pasar modal, pemerintah Indonesia juga menerbitkan obligasi sebagai sarana mendapatkan dana.

Sekuritas derivatif, seperti option dan futures, merupakan kontrak perjanjian antara dua pihak untuk menjual atau membeli sejumlah aktiva finansial atau komoditas pada tanggal tertentu di masa datang dengan harga yang telah disepakati saat ini. Option atau kontrak opsi memberikan hak, bukan kewajiban, bagi pemegangnya untuk melakukan sesuatu; sedangkan kontrak futures merupakan kewajiban antara dua pihak yang terikat dalam kontrak untuk memenuhi perjanjian dalam kontrak.

Tulisan ini akan membahas definisi, terminologi, profil keuntungan dan penggunaan kedua instrumen derivatif tersebut untuk strategi hedging perusahaan. Adapun untuk sarana hedging dapat digunakan komoditas, logam berharga, indeks saham, tingkat suku bunga, dan kurs nilai tukar.

*Kata kunci: opsi beli, opsi jual, futures/forwards, lindung nilai*

## **ABSTRACT**

Recent investment inflows through the capital and money market has begun to stimulate the Indonesian economy. New investment instruments are offered by the capital market for the purpose of accomodating investor's risk dan return preferences. Besides stocks and bonds as the primary securities in the capital market, the Indonesian government also issued long-term bonds as its means to obtain capital funds from investors.

Derivative securities, such as options and futures, are contractual agreement between two parties to deliver and purchase some specified

---

*amount of financial assets or commodity at a specified date and specified price. Option contracts give its holder the right, not the obligation, to do something; while futures contract obligates the transacting parties to perform or fulfill the contract agreement.*

*This paper discusses definition, terminologies related to derivative, profit profile and the use of derivative instruments in the company's hedging strategy. It is essential to note that companies may use different underlying instruments to hedge, such as commodities, gold, stock index, interest rate, and currency.*

*Keywords: call option, put option, futures/forwards, hedging*

## 1. PENDAHULUAN

Setelah krisis moneter yang dialami Indonesia sedikit mereda, pasar modal dan pasar uang mulai bergerak cukup dinamis seiring dengan meningkatnya aliran dana yang masuk ke negeri ini. Perkembangan ini memacu para investor dan pelaku pasar untuk lebih berhati-hati dan selektif dalam memilih dan menanamkan uangnya pada instrumen-instrumen investasi di pasar modal dan pasar uang. Saham dan obligasi sebagai instrumen yang paling populer di pasar modal merupakan salah satu alternatif investasi bagi para investor. Untuk menghimpun dana masyarakat, pemerintah Indonesia juga menawarkan obligasi jangka panjang. Sedangkan instrumen pasar uang yang cenderung berjangka waktu pendek terdapat Sertifikat Bank Indonesia (SBI), dan surat berharga lainnya seperti *commercial paper*.

Dalam hal investasi, para investor menginginkan tingkat pengembalian tertentu atas sejumlah risiko tertentu yang ditanggungnya. Saham umumnya menawarkan tingkat pengembalian yang relatif lebih tinggi daripada obligasi. Pada *return* yang tinggi ini juga melekat adanya tingkat risiko yang relatif tinggi, dimana untuk saham tidak terdapat adanya janji pembayaran dividen setiap periode dan harga yang relatif ditentukan oleh pergerakan pasar modal. Investor yang *risk-averse*, atau tidak menyukai risiko, cenderung lebih suka berinvestasi di Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang menjanjikan tingkat risiko dan pengembalian yang relatif lebih rendah.

Di negara Amerika Serikat telah dikumpulkan data menyangkut perbandingan tingkat pengembalian dan tingkat risiko rata-rata berbagai instrumen keuangan dari tahun 1926 sampai dengan tahun 1996. Tabel 1 dibawah ini menggambarkan adanya hubungan positif antara tingkat pengembalian dan risiko premium. Risiko premium adalah selisih antara tingkat risiko sekuritas tertentu dengan sekuritas tidak berisiko (dalam hal ini adalah U.S. Treasury Bills).

Keinginan investor untuk melindungi dirinya dari adanya risiko investasi di pasar modal dapat diakomodasikan dengan adanya sekuritas derivatif, seperti *futures/forwards* dan *options*. Instrumen derivatif ini sebagai inovasi baru di pasar modal yang perannya sangat diperhatikan terutama dalam hal strategi *hedging* (lindung nilai) atas transaksi-transaksi keuangan tertentu yang bersifat kontinjen.

**Tabel 1**  
**Average Annual Returns and Risk Premium: 1926 - 1996**

<i>Investments</i>	<i>Average Return</i>	<i>Risk Premium</i>
	12.7%	8.9%
<i>Small company stocks</i>	17.7%	13.9%
<i>Long term corporate bonds</i>	6.0%	2.2%
<i>Long term government</i>	5.4%	1.6%
	3.8%	0.0%

Sumber: Ross, Westerfield, Jordan (1998)

Instrumen derivatif bukan sebuah klaim atas arus pendapatan seperti layaknya saham dan obligasi. Sebaliknya, instrumen derivatif merupakan kontrak perjanjian antara dua pihak untuk menjual atau membeli sejumlah barang (baik itu aktiva finansial maupun komoditas) pada tanggal tertentu di masa datang dengan harga yang telah disepakati saat ini.

Dua jenis instrumen derivatif adalah *option contract* (kontrak opsi) dan *futures/forward contract*. Berikut ini akan dibahas definisi, terminologi, profil keuntungan dan penggunaan kedua instrumen derivatif tersebut untuk strategi *hedging* perusahaan. Perlu diketahui bahwa *underlying instruments* dalam derivatif tidak terbatas pada aktiva finansial saja, seperti saham, *warrants*, dan obligasi. Komoditas, logam berharga, indeks saham, tingkat suku bunga, dan kurs nilai tukar dapat dijadikan sebagai *underlying instruments* dalam perdagangan derivatif.

## **2. KONTRAK OPSI (OPTION CONTRACTS)**

Kontrak opsi memberikan hak, bukan kewajiban, kepada pemegangnya untuk melakukan tindakan tertentu. Terdapat dua jenis opsi, yaitu opsi beli (*call option*) dan opsi jual (*put option*).

### **A. Opsi Beli (Call Option)**

*Call option* atau opsi beli memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli sejumlah aktiva finansial pada harga yang tertentu (yang disebut *strike* atau *exercise price*) pada tanggal tertentu sampai dengan opsi beli tersebut jatuh tempo. Jika opsi tersebut dapat dilaksanakan setiap waktu sampai dengan tanggal jatuh tempo, maka opsi tersebut dinamakan *American options*. Sebaliknya, jika opsi tersebut hanya dapat dilaksanakan pada saat jatuh tempo saja, maka opsi dinamakan *European options*. Pihak pembeli (*the "long"*) dari *call option* akan membayar sejumlah *call premium* kepada pihak penjual (*the "short"*).

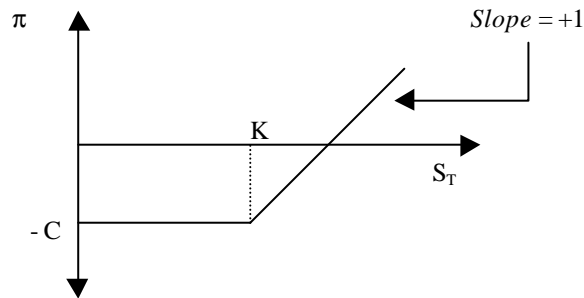
Ilustrasi berikut ini menggambarkan secara nyata keuntungan investor jika menggunakan *call option*. Misalnya, saham ABC diperdagangkan di bursa dengan harga Rp 100 per lembar. Investor X membeli satu opsi beli (*call option*) pada satu lembar saham ABC dan jatuh tempo dalam enam bulan dengan membayar *premium* sebesar Rp 10. Harga *exercise* opsi beli tersebut adalah Rp 100. Pada saat opsi beli

tersebut jatuh tempo, harga saham ABC naik menjadi Rp 150. Karena investor X memegang opsi beli saham ABC, maka dia berhak untuk membeli saham tersebut di pasar seharga Rp 100 dan kemudian dapat menjualnya dengan harga Rp 150. Dalam hal ini, investor X berhasil mengantongi laba kotor Rp 50 ( $Rp\ 150 - Rp\ 100$ ) dan setelah dikurangi dengan *premium* yang telah dibayarkan dimuka, maka laba atau keuntungan bersih investor X adalah Rp 40.

Andaikan saja sampai dengan batas jatuh tempo opsi beli tersebut, harga saham ABC tetap atau bahkan turun menjadi Rp 90, investor X berhak “pergi” tanpa melaksanakan haknya untuk membeli saham ABC seharga Rp 100. Jika demikian maka dia akan menanggung kerugian sebesar *premium* yang telah dibayarkannya dimuka sebesar Rp 10. Tetapi jika investor X melaksanakan haknya untuk membeli satu lembar saham ABC seharga Rp 100 dan kemudian menjualnya seharga Rp 90, maka dia akan menderita total kerugian sebesar Rp 20 ( $Rp\ 10 + Rp\ 10$  *premium*). Ilustrasi tersebut menggambarkan bahwa kontrak opsi beli dapat membatasi total kerugian yang ditanggung oleh investor akibat adanya penurunan harga pada saham (dalam hal ini sebagai *underlying instrument*-nya) yaitu sebesar *call premium*-nya.

Dua grafik dibawah ini menunjukkan profil keuntungan bagi pemegang dan penulis (penjual) opsi beli pada saat jatuh tempo.

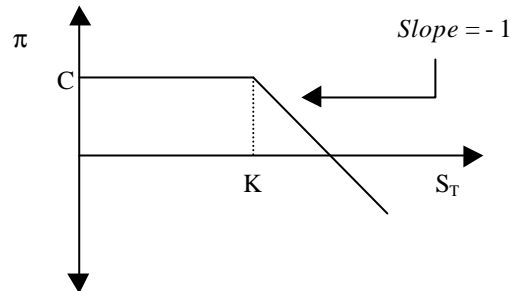
**Gambar 1**  
**Long Call Profit Profile at Expiration**



Sumber: Arditti (1996)

- Keterangan:  $C$  = *Call Premium*  
 $K$  = *Harga exercise/strike*  
 $S_T$  = *Harga pasar saham pada hari tertentu*  
 $\pi$  = *Laba atau keuntungan pada waktu jatuh tempo*
- Pedoman:  $0 \leq S_T \leq K \Rightarrow \pi = -C$   
 $K \leq S_T \Rightarrow \pi = -C + (S_T - K)$

**Gambar 2**  
**Short Call Profit Profile at Expiration**



Sumber: Arditti (1996)

- Keterangan:  $C$  = Call Premium  
 $K$  = Harga exercise/strike  
 $S_T$  = Harga pasar saham pada hari tertentu  
 $\pi$  = Laba atau keuntungan pada waktu jatuh tempo
- Pedoman:  $0 \leq S_T \leq K \Rightarrow \pi = + C$   
 $K \leq S_T \Rightarrow \pi = + C - (S_T - K)$

## **B. Opsi Jual (Put Option)**

Jenis lain dari *option contract* adalah opsi jual (*put option*). *Put option* atau opsi jual memberikan hak kepada pemegangnya, bukan kewajiban, untuk menjual sejumlah aktiva finansial pada harga yang tertentu (yang disebut *strike* atau *exercise price*) pada tanggal tertentu sampai dengan opsi jual tersebut jatuh tempo. Sama dengan *call option*, pihak pembeli (*the "long"*) dari *put option* akan membayar sejumlah *put premium* kepada pihak penjual (*the "short"*).

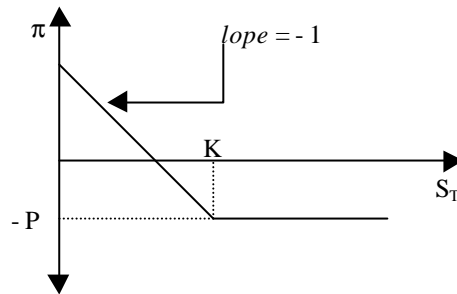
Contoh ilustrasi berikut ini menggambarkan keuntungan dari opsi jual bagi pemegang atau pembelinya. Investor X membeli satu lembar opsi jual pada selebar saham ABC dengan jangka waktu jatuh tempo adalah enam bulan. Harga *exercise* opsi jual tersebut adalah Rp 100, dan *premium* yang dibayarkan dimuka adalah Rp 10. Misalkan pada saat jatuh tempo harga pasar saham ABC adalah Rp 75. Hal ini sangat menguntungkan investor X karena dia dapat membeli saham ABC di pasar seharga Rp 75 dan kemudian menjualnya dengan harga Rp 100. Keuntungan bersih dari transaksi ini adalah Rp 15 (Rp 25 – Rp 10 premium).

Tetapi jika sebaliknya harga pasar saham ABC pada saat jatuh tempo naik menjadi Rp 125. Investor X lebih baik tidak melaksanakan haknya untuk *exercise* dan membiarkan opsi tersebut jatuh tempo. Kerugian investor X pada kasus ini adalah sebesar *put premium* saja, yaitu Rp 10. Apabila investor X tetap melaksanakan *exercise*-nya pada saat harga pasar saham naik, maka dia harus membeli satu lembar saham ABC dengan harga Rp 125, dan kemudian menjualnya kepada pihak pembeli dengan harga Rp 100 saja. Sehingga total kerugian yang harus diderita oleh investor X adalah sebesar Rp 35 (Rp 25 + Rp 10 premium). Ilustrasi ini menggambarkan bahwa

kontrak opsi jual dapat membatasi total kerugian yang ditanggung oleh investor akibat adanya kenaikan harga saham sebesar *put premium*-nya.

Dua grafik dibawah ini menunjukkan profil keuntungan bagi pemegang dan penulis (penjual) opsi jual pada saat jatuh tempo.

**Gambar 3**  
**Long Put Profit Profile at Expiration**



Sumber: Arditti (1996)

Keterangan:  $P$  = Put Premium

$K$  = Harga *exercise/strike*

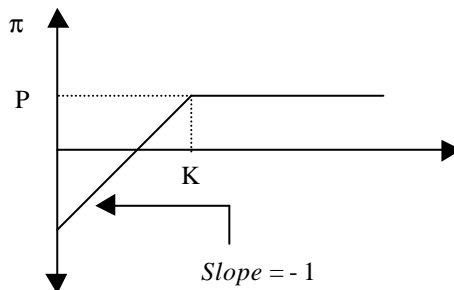
$S_T$  = Harga pasar saham pada hari tertentu

$\pi$  = Laba atau keuntungan pada waktu jatuh tempo

Pedoman:  $0 \leq S_T \leq K \Rightarrow \pi = -P - (S_T - K)$

$K \leq S_T \Rightarrow \pi = -P$

**Gambar 4**  
**Short Put Profit Profile at Expiration**



Sumber: Arditti (1996)

Keterangan:  $P$  = Put Premium

$K$  = Harga *exercise/strike*

$S_T$  = Harga pasar saham pada hari tertentu

$\pi$  = Laba atau keuntungan pada waktu jatuh tempo

Pedoman:  $0 \leq S_T \leq K \Rightarrow \pi = +P + (S_T - K)$

$K \leq S_T \Rightarrow \pi = +P$

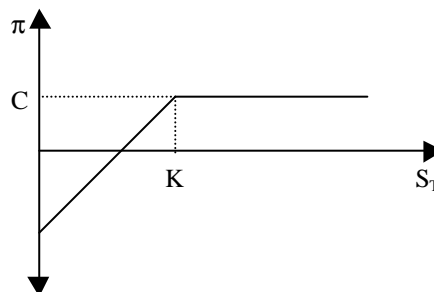
Dasar dari *call* dan *put option* ini menjadi penting bagi para pelaku pasar modal yang bergerak dalam bidang derivatif karena dengan adanya instrumen *call* dan *put* ini dapat dibentuk berbagai sekuritas atau instrumen jenis baru dengan struktur *payoff* yang sesuai dengan keinginan investor, yaitu membatasi atau meminimalkan tingkat risiko untuk tingkat pengembalian atau *return* tertentu, seperti:

### **Covered Call**

Strategi yang sering digunakan oleh manajer reksa dana untuk meningkatkan tingkat pengembalian adalah menjual opsi beli (*call option*) pada sebuah saham yang telah dimiliki atau yang dibeli pada saat yang bersamaan dengan penjualan opsi beli tersebut. Posisi jual opsi beli – beli saham (*short call-long stock*) ini dinamakan *covered call*.

Jika harga saham cenderung turun, investor akan memperoleh sejumlah *premium* opsi beli karena harga saham berada dibawah harga opsi beli. Jika saham bergerak naik, maka saham tersebut dapat dijual dan investor tidak menderita kerugian akibat harus membeli saham di pasar dengan harga yang lebih tinggi. Adapun grafik *payoff* sebagai berikut:

**Gambar 5**  
**Covered Call Profit Profile at Expiration**



Sumber: Arditti (1996)

*Covered call* ini sering dianggap sebagai strategi yang berisiko, karena investor yang menjual *call option* pada saham membuang semua potensi keuntungan saham untuk sejumlah *premium call option*, dan menahan semua risiko jika harga saham turun.

### **Opsi Memberikan Perlindungan atau Asuransi pada Investor**

Selain dari keuntungan yang dapat diperoleh dari spekulasi opsi, opsi mempunyai kegunaan bagi pedagang yang mengikuti reaksi pasar dengan cermat dan memiliki tujuan tertentu. Kegunaan tersebut antara lain memberikan asuransi pada investasi saham. Satu metode untuk mengurangi risiko dengan opsi adalah membeli sebuah *married put*. Artinya membeli sebuah saham dan sebuah *put option* (opsi jual) pada saham yang sama pada waktu yang bersamaan. Jika harga saham turun, maka opsi

jual tersebut akan meningkat nilainya dan sebagian dari kerugian di saham dapat ditutupi dengan menjual *put option* tersebut.

Strategi yang hampir sama dinamakan *strangle*, yaitu menjual *call option* (opsi beli) dengan harga *exercise* diatas harga pasar dan menjual *put option* (opsi jual) dengan harga *exercise* dibawah harga pasar. Hal ini berarti investor mendapatkan premium dan sekaligus menetralkan posisinya pada saat yang bersamaan.

Strategi lain adalah *straddle* yang berarti membeli dan menjual opsi pada saham yang sama dengan harga *exercise* yang berbeda. Jadi jika investor terpaksa harus membeli atau menjual karena ada seseorang yang *exercise* opsi tersebut, investor dapat mengatasi transaksi ini dengan melakukan *exercise* pada opsi beli atau jual yang dimilikinya.

Para eksekutif perusahaan seringkali diberikan hak untuk membeli saham perusahaan dengan harga dibawah harga pasar dan mereka dapat menjualnya dan mendapatkan keuntungan. Skema penggajian yang melibatkan *stock option* ini sangat konsisten dan konsekuen dengan tujuan perusahaan untuk memaksimalkan nilai pemegang saham, dalam arti bahwa hanya pemimpin perusahaan yang meningkatkan nilai perusahaan saja yang diberi insentif untuk membeli saham dibawah harga pasar dan menjualnya dengan keuntungan.

## Macam-Macam Opsi

### 1. Opsi Pada Indeks Saham

Para spekulasi seringkali menggunakan indeks harga saham untuk mendapatkan keuntungan akibat perubahan harga di pasar saham. Sama dengan metode lain yang berisiko, metode ini juga dapat mendatangkan kerugian yang cukup besar, tetapi risiko ini diimbangi dengan jangka jatuh tempo opsi yang relatif pendek.

Membeli sebuah opsi jual (*put option*) pada indeks saham adalah salah satu cara bagi investor untuk melindungi portofolio investasinya akibat penurunan drastis di pasar saham. Hal ini dikarenakan investor mempunyai hak untuk menjual opsinya dengan profit jika pasar saham turun. Kesulitan menemukan indeks saham di pasar yang sangat mewakili atau mencerminkan saham pada kontrak opsi adalah salah satu hambatan investor jika menggunakan opsi jenis ini. Faktor hambatan lain adalah bahwa indeks saham opsi tidak selamanya bergerak searah dengan pergerakan pasar saham.

### 2. Opsi Pada Suku Bunga

Kontrak opsi pada suku bunga sebenarnya adalah sama dengan kontrak opsi pada obligasi pemerintah, karena perubahan suku bunga menyebabkan perubahan harga obligasi. Pemegang obligasi dapat melindungi investasinya dengan menggunakan kontrak opsi pada suku bunga ini, sebagaimana pemegang saham dapat "*hedge*" investasinya dengan menggunakan kontrak opsi pada indeks saham.

Opsi pada suku bunga digunakan untuk mengimbangi kerugian nilai yang terjadi antara tanggal pembelian opsi dan tanggal jatuh tempo obligasi. Jika uang yang diterima dari pembayaran obligasi jatuh tempo diinvestasikan lagi dengan bunga yang lebih rendah, profit atau keuntungan dari perdagangan opsi dapat menutupi sebagian kerugian tersebut.



Opsi jual (*put option*) pada obligasi, suatu hak untuk menjual pada harga tertentu, akan bernilai lebih jika harga *exercise* semakin tinggi dan jatuh temponya semakin lama, sedangkan opsi beli (*call option*) akan lebih berharga jika harga *exercise* semakin rendah. Ketika suku bunga naik – harga obligasi turun – nilai (harga) opsi beli meningkat dengan adanya tanggal *exercise* opsi yang semakin lama.

### 3. Opsi Pada Mata Uang

Investasi di luar negeri sangat rentan terhadap perubahan nilai tukar mata uang. Investor dapat melindungi investasi portofolionya dengan cara membeli opsi pada mata uang negara dimana investasinya berada. Misalnya, seorang investor Australia mempunyai sebagian besar portofolio investasinya di Jepang. Pada saat nilai mata uang Yen melemah terhadap Dollar Australia, investasi investor Australia di perusahaan Jepang akan kehilangan nilainya. Tetapi adanya opsi (hak) untuk membeli Yen Jepang dengan kurs yang lemah dapat dijual dengan profit dan mengurangi kerugian pada nilai investasi.

### 4. Opsi Pada Kontrak *Futures*

Opsi tersedia dalam banyak jenis kontrak *futures* suku bunga dan saham. Opsi pada kontrak *futures* memberikan pemegangnya hak untuk melakukan sesuatu – jual atau beli – pada kontrak-kontrak *futures*. Ada beberapa keuntungan yang menjadikan alasan mengapa seorang investor tertarik untuk memegang hak opsi pada sebuah kontrak *futures*, antara lain adalah *leverage* dan spekulasi dengan risiko terbatas.

- (a) Pembeli dari sebuah opsi beli (*call option*) pada kontrak *futures* memiliki tingkat “*leverage*” yang lebih dibandingkan pembeli dari sebuah opsi beli biasa. Karena biasanya jika pemegang opsi melaksanakan haknya, dia harus segera mempunyai sejumlah uang kas. Pada kasus opsi beli pada kontrak *futures*, ketika pemegang opsi berniat melaksanakan haknya dia hanya meletakkan sejumlah uang untuk *margin* saja. Jumlah uang yang relatif sedikit ini tentunya dapat menghasilkan keuntungan besar pada saat penyelesaian kontrak *futures*.
- (b) Opsi pada kontrak *futures* dapat digabungkan dengan kontrak *futures* biasa untuk berspekulasi dengan risiko yang rendah, atau mendapatkan keuntungan dari pergerakan harga yang menguntungkan tetapi membatasi risiko kerugian. Contoh dari ini adalah membeli opsi jual (*put option*) pada kontrak *futures* suku bunga. Jika harga *futures* turun, spekulasi dapat mengimbangi kerugiannya dengan keuntungan yang didapat dari opsi jual karena apabila harga spot turun, posisi “long” (beli) pada *futures* bernilai turun dan pada opsi jual menguntungkan.

## 3. FUTURES / FORWARD CONTRACTS

Kontrak *futures* adalah sebuah perjanjian atau komitmen dua pihak, untuk mengirimkan atau menerima instrumen finansial atau komoditas pada tanggal tertentu di masa datang, dengan harga yang telah ditentukan pada waktu

penandatanganan kontrak. Pihak yang telah setuju untuk mengirim sesuatu dinamakan pihak yang menjual kontrak atau “*go short*”. Sedangkan pihak lain yang setuju untuk menerima dinamakan pihak yang membeli kontrak atau “*go long*”. Berbeda dengan kontrak opsi dimana individu yang terlibat pada kontrak mempunyai hak, bukan kewajiban, untuk membeli dan menjual aktiva finansial, kontrak *futures* mengatur bahwa individu yang terlibat kontrak berkewajiban melakukan pengiriman dan penerimaan. Transaksi *futures* atau *forwards* juga berbeda dari transaksi “*spot*” yang mana mewajibkan pihak bertransaksi untuk melakukan pengiriman segera atau *delivery “on the spot”* pada harga *spot*.

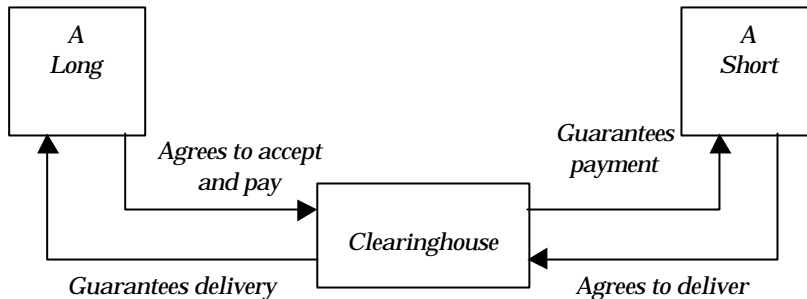
Kontrak *futures* diperdagangkan pada bursa yang telah terorganisasi, sedangkan kontrak *forward* dilakukan secara langsung antar dua pihak atau menggunakan jasa pihak bank. Selain itu terdapat empat perbedaan pokok antara kontrak *futures* dan *forwards*, yaitu:

- (a) Kontrak *futures* sudah sangat *standardized*, artinya bahwa bursa tempat perdagangan *futures* telah menentukan tanggal jatuh temponya kontrak, lokasi pengiriman, kualitas dan kuantitas yang jelas dari barang yang akan dikirimkan pada setiap kontrak. Jadi para individu atau pihak yang terlibat tidak perlu negosiasi lagi mengenai hal-hal ketentuan seperti diatas. Standardisasi di bursa inilah yang juga menyebabkan pasar untuk *futures* sangat likuid.
- (b) Bursa *futures* menjamin kinerja masing-masing lembaga kliring yang terlibat di perdagangan *futures*. Setiap lembaga kliring juga menjamin kinerja dari masing-masing pedagang (*traders*). Jaminan ini meningkatkan likuiditas bursa *futures*.
- (c) Untuk membatalkan atau keluar dari sebuah kontrak yang telah dibeli (dijual), satu pihak dapat menjual (membeli) kontrak yang identik. Bursa dapat membatalkan posisi *long (short)* pertama dengan posisi *short (long)* kedua, sehingga posisi bersih adalah nol.
- (d) Setiap akhir hari perdagangan, keuntungan dan kerugian pada setiap transaksi dapat dihitung. Jika terjadi keuntungan pada posisi tertentu, maka bursa akan membayar *cash* kepada lembaga kliring yang menjamin seorang pedagang. Sebaliknya, jika terjadi kerugian pada suatu posisi, maka lembaga kliring yang memberi penjaminan seorang pedagang akan membayar kerugian tersebut secara *cash* kepada bursa.

Tujuan dari kontrak *futures* pada instrumen keuangan adalah untuk mengalihkan risiko perubahan pada harga sekuritas di masa datang dari satu pihak ke pihak lain dalam kontrak tersebut. Karena itu instrumen *futures* ini menawarkan suatu cara untuk mengatur tingkat risiko yang ada di pasar finansial. Sebagai contoh, Pihak A berjanji untuk mengirimkan sebuah obligasi kepada B pada tanggal 1 September pada harga \$980. Jika harga pasar obligasi tersebut jatuh menjadi \$900 pada tanggal 1 September, pihak B akan merugi sebesar \$80 karena B berjanji akan membayar \$980 kepada A atas pengiriman obligasi tersebut. Dengan masuk kedalam perjanjian, pihak A men-transfer risiko perubahan harga obligasi selama waktu tertentu ke pihak B. Perlu diketahui bahwa pihak B, dengan menanggung risiko perubahan harga, dapat memperoleh keuntungan jika harga obligasi tersebut naik.

Secara umum, fungsi dari lembaga kliring dalam perdagangan *futures* dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 6**  
**The Function of the Clearinghouse in Future Exchanges**



Sumber: Scott (1991)

Instrumen *futures* ini merupakan “zero-sum game” bagi pihak-pihak dalam sebuah kontrak, artinya bahwa keuntungan satu pihak merupakan kerugian pihak lain. Pihak yang berpartisipasi di pasar *futures* dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- Hedgers*, yaitu pihak yang memasuki sebuah kontrak untuk mencari perlindungan dari risiko perubahan harga.
- Spekulator, yaitu pihak yang memasuki kontrak dengan harapan bahwa risiko perubahan harga dapat mendatangkan keuntungan baginya.

Jadi seorang “*hedger*” menghindari risiko dan melindungi dirinya dari adanya perubahan harga, sedangkan seorang spekulator bersedia menampung risiko dan berani bertaruh guna mendapatkan keuntungan yang tinggi.

Contoh penggunaan komoditas dalam transaksi lindung nilai dengan kontrak *futures*, sebuah perusahaan tekstil ingin melindungi dirinya dari kenaikan harga kapas akibat dari kegagalan panen. Pada bulan Agustus, perusahaan mengadakan kontrak *futures* untuk membeli 5 juta Kg kapas pada bulan Desember dengan harga \$0.58 per Kg, sehingga total biaya \$2.9 juta. Pada saat musim gugur terjadi kegagalan panen kapas sehingga menyebabkan harga kapas di pasar meningkat tajam. Kontrak *futures* untuk kapas diperdagangkan pada harga \$0.68. Tetapi perusahaan telah lebih dahulu melindungi dirinya dari keadaan seperti ini. Maka pada bulan Desember (tanggal pengiriman) perusahaan tersebut mendapatkan kiriman kapas dengan harga \$0.58 per Kg, atau \$0.10 lebih murah dari harga kapas di pasar *spot* dan menghemat \$500,000. Alternatif lain, perusahaan tersebut dapat saja menjual kontrak *futures* pada kapas yang dimilikinya di pasar dengan harga \$0.68 (harga pasar bulan Desember) dan menggunakan uang yang didapatkan untuk membeli kapas di pasar *spot*.

### **Prinsip Dasar Hedging (Lindung Nilai) Menggunakan Futures**

Fungsi utama dari pasar *futures* adalah untuk mengalihkan atau men-transfer risiko harga dari pihak *hedger* ke pihak spekulator. Atau, bahwa risiko tersebut dialihkan dari orang yang bersedia membayar untuk menghindari risiko kepada orang yang berani menanggung risiko dengan harapan memperoleh keuntungan. Aktivitas

lindung nilai dalam hal ini adalah penggunaan transaksi *futures* sebagai pengganti atau substitusi sementara dari transaksi di pasar *spot*. Sepanjang harga *spot* dan harga *futures* bergerak bersama-sama, adanya kerugian pada satu posisi (*spot* atau *futures*) akan dihapuskan (*offset*) dengan adanya keuntungan atau *profit* di posisi lainnya. Ketika jumlah kerugian dan keuntungan sama besar, maka lindung nilai ini dinamakan lindung nilai sempurna (*perfect hedge*). Pada sebuah pasar dimana kontrak *futures* dinilai dengan benar, lindung nilai sempurna seharusnya akan menghasilkan tingkat pengembalian sebesar tingkat bunga pada sekuritas tak berisiko.

Pada prakteknya aktivitas lindung nilai tidaklah semudah ini. Jumlah kerugian dan keuntungan pada sebuah transaksi lindung nilai akan ditentukan oleh hubungan antara harga *spot* dan harga *futures* ketika sebuah transaksi lindung nilai itu dimulai dan diselesaikan. Selisih dari harga *spot* dan harga *futures* dinamakan *basis*.

$$\text{Basis} = \text{Harga Spot} - \text{Harga Futures}$$

Jika harga kontrak *futures* dinilai berdasarkan nilai teoritisnya, maka selisih antara harga *spot* dan harga *futures* adalah *cost of carry*, yaitu biaya-biaya transaksi, pembiayaan, atau penyimpanan yang timbul. Risiko yang ditanggung oleh *hedger* adalah risiko *basis*, risiko perubahan *basis* karena kontrak *futures* dihargai secara salah dibandingkan dengan harga *spot*-nya. Maka dari itu, aktivitas lindung nilai berkenaan dengan substitusi risiko harga oleh risiko *basis*; atau digantikannya risiko bahwa harga *futures* akan berubah oleh risiko *basis futures* (selisih harga *spot* dan *futures*) akan berubah.

## Macam-Macam Hedging dengan Futures

### (a) Cross Hedging

Kontrak *futures* yang digunakan untuk melindungi nilai suatu posisi dimana sebuah portofolio atau satu instrumen tidak identik dengan *underlying instrument*-nya dinamakan *cross hedging* (hedging silang). *Cross hedging* sangat umum dilakukan pada manajemen portofolio atau manajemen aktiva/kewajiban karena tidak adanya kontrak *futures* untuk spesifik saham atau obligasi. Disini *cross hedging* menimbulkan satu risiko lagi – risiko bahwa pergerakan harga sebuah *underlying instrument* tidak dapat secara persis mengikuti pergerakan harga portofolio atau instrumen yang dilindungi nilainya. Karena itu efektivitas dari sebuah *cross hedge* ditentukan oleh:

1. Hubungan antara harga *spot* dari *underlying instrument* dan harga *futures*-nya
2. Hubungan antara nilai pasar portofolio dan harga *spot* dari *underlying instrument* kontrak *futures*

### (b) Short Hedging

*Short hedge* digunakan untuk perlindungan terhadap penurunan pada harga *spot* dari instrumen finansial atau portofolio di masa datang atau perlindungan terhadap kenaikan tak terduga dari tingkat suku bunga. Dalam melaksanakan *short hedge*, pihak *hedger* akan menjual kontrak *futures* (dimana dia berjanji untuk melakukan pengiriman). Dengan adanya *short hedge*, maka pihak *hedger* telah menetapkan harga

masa datang saat itu, dan mengalihkan risiko perubahan harga kepada pihak pembeli kontrak.

**(c) Long Hedging**

*Long hedge* digunakan untuk perlindungan terhadap kenaikan pada harga *spot* dari instrumen finansial atau portofolio di masa datang atau perlindungan terhadap penurunan yang tak terduga pada tingkat suku bunga. Dalam melaksanakan *long hedge*, pihak *hedger* membeli kontrak *futures* (dimana dia berjanji untuk menerima pengiriman).

Sebagai contoh ilustrasi kedua jenis lindung nilai akan digunakan kontrak *futures* dengan *underlying instrument*-nya adalah tingkat suku bunga. Lembaga keuangan sangat sering menggunakan kontrak *futures* ini untuk mengantisipasi adanya kenaikan dan penurunan suku bunga di pasar. Contoh 1: Misalnya sebuah bank dengan *negative gap* (nilai aktiva lebih rendah daripada kewajiban) berniat melindungi dirinya dari adanya kenaikan suku bunga yang akan menurunkan profitabilitas. Jika suku bunga di pasar naik, maka tingkat pengembalian dari pinjaman dengan bunga tetap (sebagai aktiva bank) tidak akan meningkat sebesar dari suku bunga simpanan (deposito) yang harus dibayarkan bank kepada nasabahnya.

Pihak bank akan melakukan *short hedge* di pasar suku bunga *futures* dengan cara menjual kontrak *futures* pada obligasi. Kontrak obligasi ini dipilih karena sifatnya yang jangka panjang dan pembayaran kupon tetap adalah sama dengan aktiva bank yang berupa pinjaman berbunga tetap jangka panjang. Misal pihak bank memulai kontrak pada bulan Maret dan berjanji untuk mengirim atau menjual obligasi di bulan September pada harga 110-22 (artinya harga obligasi adalah 110 dan 22/32 dari nilai pari) atau sebesar \$110,687.50. Obligasi seharga ini menawarkan tingkat pengembalian sebesar 7%. Pihak pembeli dari kontrak ini adalah seorang spekulator yang berharap suku bunga di pasar turun. Pada bulan September ternyata suku bunga pasar naik sehingga harga kontrak obligasi tersebut menjadi \$90,812.50 atau menawarkan 9% tingkat pengembalian. Disini pihak bank sebagai *hedger*, akan memperoleh keuntungan sebesar: (keuntungan bank merupakan kerugian spekulator)

Harga kontrak <i>futures</i> pada obligasi 110-22 (Maret)	\$ 110,687.50
Dikurangi: Harga kontrak <i>futures</i> pada saat bank menjualnya (September)	<u>( 90,812.50)</u>
Keuntungan bank dari transaksi (kerugian spekulator)	\$ 19,875.00

Pihak bank dapat menggunakan keuntungan sebesar \$19,875 ini untuk menutupi adanya penurunan *spread* akibat kenaikan suku bunga.

Contoh 2: Misalkan sebuah perusahaan dana pensiun di bulan Maret mempunyai sejumlah besar obligasi pemerintah yang akan jatuh tempo bulan September. Ketika obligasi itu jatuh tempo maka perusahaan dana pensiun akan segera menginvestasikan dananya lagi di obligasi yang sama. Tingkat suku bunga pada saat bulan Maret tinggi, dan ada kemungkinan suku bunga akan turun pada bulan September nanti. Perusahaan dana pensiun tentunya tidak ingin menanamkan dana di sekuritas yang

berbunga rendah nantinya. Maka dari itu, perusahaan dapat masuk dalam sebuah kontrak *futures* pada bulan Maret untuk membeli sejumlah obligasi pemerintah, dengan kata lain, perusahaan dana pensiun melakukan *long hedge*. Jika tingkat suku bunga benar turun pada bulan September, maka nilai dari posisi *futures* meningkat. Hal ini disebabkan pada saat suku bunga pasar turun, harga obligasi akan naik (hubungan negatif antara harga obligasi dan suku bunga). Dengan melakukan *long hedge* (*buy hedge*), perusahaan dana pensiun dapat memperoleh keuntungan dengan cara membeli obligasi pada harga yang lebih rendah dan menjualnya dengan harga yang telah ditentukan pada saat kontrak dimulai. Meskipun perusahaan dana pensiun menginvestasikan dananya pada bulan September nanti dengan bunga yang rendah, tetapi dengan jumlah uang yang lebih banyak akibat dari keuntungannya di pasar *futures*.

Harga kontrak <i>futures</i> (posisi beli) pada obligasi 90-26 (Maret)	(\$ 90,812.50)
Ditambah: Harga kontrak <i>futures</i> pada saat dijual (September)	<u>110.687.50</u>
Keuntungan dana pensiun di pasar <i>futures</i>	\$ 19,875.00

Akibat transaksi lindung nilai di pasar *futures* yang menghasilkan keuntungan, perusahaan dana pensiun mempunyai dana sebesar \$ 19,875 lebih banyak untuk diinvestasikan di obligasi.

Contoh 3 (*cross-hedging*): Misalkan seorang petani gandum berniat menjual 37,500 *bushels* gandum tiga bulan lagi, dan perusahaan makanan berniat membeli gandum dalam jumlah yang sama tiga bulan mendatang. Pihak perusahaan ingin melindungi dirinya dari risiko kenaikan harga gandum dan pihak petani ingin melindungi dirinya dari risiko penurunan harga gandum. Tetapi kontrak *futures* gandum tidak diperdagangkan di pasar *futures*. Kedua pihak percaya bahwa ada hubungan atau korelasi positif antara harga gandum dan jagung. Harga *spot* gandum adalah 80% dari harga *spot* jagung. Harga gandum di pasar *spot* per *bushel* adalah \$2.20 dan jagung \$2.75 per *bushel*. Harga jagung di pasar *futures* adalah \$3.20 per *bushel*. Bagaimana petani dan perusahaan makanan dapat melakukan *cross-hedging* dalam kasus ini? Selisih antara harga *spot* dan harga *futures* (*basis*) jagung adalah -\$0.45 (\$2.75 - \$3.20)

Pertama kita harus menentukan berapa banyak kontrak *futures* yang akan digunakan untuk perlindungan. Nilai kas dari 37,500 *bushels* gandum dengan harga *spot* \$2.20 per *bushel* adalah \$82,500. Untuk melindungi nilai sebesar ini dengan menggunakan *futures* jagung dengan harga *spot* sebesar \$2.75, maka sejumlah 30,000 *bushels* ( $82,500/2.75$ ) jagung perlu di-*hedge*. Jika setiap satu kontrak *futures* jagung terdiri dari 5,000 *bushels*, jadi diperlukan 6 buah kontrak.

Misalnya saja harga *spot* dari gandum dan jagung turun menjadi \$1.60 dan \$2.00 per *bushel*, dan harga *futures* dari jagung turun menjadi \$2.45 per *bushel*. Karena harga gandum adalah 80% dari harga jagung, maka *basis* (selisih antara harga *spot* dan harga *futures*) kontrak *futures* jagung masih tetap -\$0.45 pada saat *hedging* diselesaikan. Dalam hal ini, pihak penjual (*short*) dari *cross-hedging* ini memperoleh keuntungan sebesar \$22,500 ( $\$3.20 - \$2.45 * 30,000$ ) di pasar *futures* (offset kerugian di pasar *spot*) dan pihak pembeli (*long*) memperoleh kerugian sama besarnya. Inilah yang

dinamakan *cross hedge* yang sempurna. Hal yang sama akan terjadi bila harga *spot* untuk kedua jenis barang naik sama besarnya dan *basis* tidak berubah.

Kasus lain apabila harga *spot* dari kedua jenis barang turun, tetapi penurunan harga *spot* gandum lebih besar daripada penurunan harga *spot* jagung. Misalkan harga *spot* gandum turun menjadi \$1.30 per *bushel* dan harga *spot* jagung turun menjadi \$2.00 per *bushel*. Harga *futures* jagung turun menjadi \$2.45, sehingga *basis* sebesar -\$0.45 tidak berubah. Asumsikan harga *spot* gandum pada saat *hedging* diselesaikan adalah 65% dari harga *spot* jagung, dan bukan 80% seperti pada saat memulai *hedging*. Dalam kasus ini, kerugian pihak penjual (*short*) di pasar *spot* melebihi kerugian yang direalisasi di pasar *futures* sebesar \$11,200. Pihak penjual (*long*) mengalami hal kebalikannya atau diuntungkan dari *cross hedging* ini sebesar \$11,200. Apabila penurunan harga *spot* dari gandum lebih sedikit dari pada penurunan harga *spot* jagung, maka pihak penjual (*short*) akan mengalami keuntungan dan pihak pembeli (*long*) akan mengalami kerugian.

#### 4. KESIMPULAN

Sekuritas derivatif, seperti *option* dan *futures*, dapat digunakan sebagai sarana lindung nilai (*hedging*) dari aktiva atau kekayaan perusahaan. Dari kontrak opsi beli (*call option*) dan jual (*put option*) yang sederhana dapat dikombinasikan dengan strategi menggunakan sekuritas lain sehingga menghasilkan *return* atau *payoff* yang dikehendaki oleh investor. Adapun untuk keberhasilan strategi-strategi *hedging* menggunakan kontrak opsi, investor atau perusahaan tetap harus mencermati pergerakan harga dari *underlying instrument* kontrak-kontrak tersebut. Kontrak opsi pada suku bunga digunakan oleh pemegang obligasi untuk melindungi investasinya dari perubahan suku bunga sebagaimana kontrak opsi pada indeks saham yang dapat digunakan oleh pemegang saham. Untuk melindungi investasi di luar negeri, investor dalam negeri dapat menggunakan kontrak opsi pada mata uang tertentu.

Kontrak *futures* berbeda dengan kontrak *spot* dimana pembeli (penjual) kontrak mempunyai kewajiban untuk menerima (mengirim) sejumlah aktiva finansial atau komoditas tertentu di masa datang dengan harga yang telah disepakati sekarang. Disini kontrak *futures* mengalihkan (men-transfer) risiko perubahan harga barang dari pihak yang tidak menyukai risiko ke pihak lain yang bersedia menanggung risiko. *Short hedging* digunakan untuk perlindungan terhadap penurunan harga *spot* dan *long hedging* sebagai perlindungan terhadap kenaikan harga *spot*. Kesulitan menemukan *underlying instrument* yang identik dengan instrumen yang akan di-*hedging* dapat diatasi dengan adanya *cross hedging*. *Cross hedging* atau *hedging* silang ini umum dilakukan pada manajemen portofolio atau manajemen aktiva/kewajiban karena tidak adanya kontrak *futures* untuk spesifik saham atau obligasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arditti, Fred D (1996). *Derivatives: A Comprehensive Resources for Options, Futures, Interest Rate Swaps, and Mortgage Securities*, Boston, Harvard Business School Press.

Fabozzi, Frank J and Franco Modigliani (1992). *Capital Markets: Institutions and Instruments*, New Jersey: Prentice Hall.

Morris, Kenneth, Allan M. Siegel and Beverly Larson (1997). *Guide to Understanding Money and Investing*, Asia Wall Street Journal, Hong Kong: Dow Jones Company

Ross, Stephen, Westerfield and Jordan (1998). *Fundamentals of Corporate Finance*, Singapore: McGraw Hill Company.

Scott, William L (1991). *Contemporary Financial Markets and Services*, Minnesota: West Publishing Company.