

BAB SATU

BAB SATU

KONSEP OPSYEN

1.0 Pendahuluan

Opsyen, sepertimana kontrak hadapan (*forward*) dan niaga hadapan (*futures*) merupakan instrumen derivatif. Namun, opsyen agak menarik kerana ia direka cipta menerusi proses penambahbaikan kontrak hadapan dan niaga hadapan. Bab ini akan menyediakan dengan maklumat asas tentang instrumen opsyen. Huraian adalah meliputi definisi, jenis dan ciri-ciri opsyen. Pemahaman tentang asas-asas kontrak opsyen akan membolehkan seseorang memahami bagaimana opsyen digunakan oleh peserta pasaran.

1.1 Latar Belakang Derivatif

Instrumen derivatif adalah instrumen kewangan yang mana nilainya bergantung kepada nilai aset pendasar. Aset pendasar tersebut boleh terdiri daripada komoditi seperti minyak sawit mentah, timah dan sebagainya. Ia juga boleh terdiri daripada aset kewangan seperti saham dan bon.¹ Instrumen derivatif tidak dapat wujud dengan sendirinya, malah ia berkait rapat dengan aset pendasar. Nilainya secara keseluruhan bergantung kepada nilai aset pendasarnya. Sebagai misalannya kes seseorang yang memasuki kontrak hadapan minyak sawit mentah (MSM). Nilai kontrak ini akan ikut sama naik dan turun sebagaimana naik dan turunnya nilai dagangan semasa MSM di pasaran tunai. Jika nilai aset pendasar, iaitu MSM dalam contoh ini dijangka naik, maka nilai kontrak hadapan MSM akan turut

¹ Robert Jarrow dan Stuart Turnbull (2000), *Derivatives Securities*, 2nd edition. USA: South-Western College Publishing, h. 2; Robert W. Kolb (1993), *Financial Derivatives*. Miami: Kolb

sama naik. Sebaliknya jika harga MSN dijangka turun, nilai kontrak hadapan MSN juga ikut turun. Hal ini berlaku kerana derivatif merupakan tuntutan ke atas aset pendasar pada suatu masa hadapan tertentu pada harga tertentu yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

Jelaslah bahawa pasaran derivatif berbeza dengan pasaran segera atau pasaran tunai (*spot market*). Pasaran tunai melibatkan dagangan ke atas aset kewangan secara tunai iaitu pada harga semasa pasaran beserta melakukan penyerahan segera. Pasaran derivatif pula direkabentuk bagi membolehkan bayaran dan penyerahan dagangan dilaksanakan pada masa hadapan, tetapi pada harga yang ditetapkan hari ini.

Faktor utama kewujudan derivatif ialah sebagai langkah penyelesaian dalam menghadapi masalah pergerakan turun naik harga komoditi dan instrumen kewangan. Fenomena ini disebabkan oleh ketidakpastian pada harga dan boleh mendedahkan peniaga dan peserta pasaran kepada kerugian. Pasaran derivatif yang membenarkan harga ditentukan sekarang untuk tujuan penyerahan pada masa hadapan dapat mengurangkan pendedahan mereka terhadap risiko perubahan harga. Oleh itu, fungsi utama derivatif ialah mengurus risiko.

Sebagai alat pengurusan risiko, derivatif boleh digunakan oleh individu, syarikat atau institusi kewangan untuk melindungi nilai terhadap risiko yang dihadapi. Terdapat empat jenis instrumen derivatif iaitu kontrak hadapan (*forward*), niaga hadapan (*futures*), opsiyen dan swap.

1.1.1 Evolusi Instrumen Derivatif

Kemunculan instrumen derivatif adalah hasil daripada proses penginovasian produk-produk kewangan yang sedia ada bagi memenuhi keperluan dunia perniagaan yang semakin kompleks. Instrumen derivatif pertama yang diperkenalkan ialah kontrak hadapan (*forward contract*).² Pihak pembeli dan penjual yang memasuki kontrak hadapan akan terikat untuk melaksanakan dagangan pada masa hadapan, tetapi terma-terma dagangan ditetapkan menerusi persetujuan awal kedua-dua belah pihak. Mekanisme ini bukan sahaja boleh mengurangkan risiko harga, malah dengan persetujuan terma-terma kontrak membolehkan kedua-dua pihak berada dalam kedudukan yang agak selesa untuk merancang aktiviti perniagaan mereka.

Meskipun begitu, masih terdapat beberapa kelemahan dalam kontrak hadapan. Terdapat tiga masalah utama iaitu masalah mendapatkan pihak yang bersetuju dengan kehendaknya (*double coincidence*), mencari ketetapan harga yang boleh memakan masa atau wujud unsur paksaan kepada satu pihak, dan terakhir risiko pihak bersebelahan (*counterparty risk*) iaitu risiko kegagalan penyerahan dan pembayaran oleh salah satu pihak yang berkontrak.³

² Sila lihat definisi kontrak hadapan (*forward contract*) dalam Robert W. Kolb (ed) (1992), *The Financial Derivatives Reader*. Miami: Kolb Publishing Company, h. 9. Kontrak hadapan pada asalnya digunakan untuk melindungi nilai harga komoditi. Umpamanya antara pengeluar gandum dan pengilang makanan berasaskan gandum. Pengeluar tersebut merancang untuk menuai hasil tanamannya dalam masa enam bulan akan datang. Pengilang pula memerlukan gandum dalam tempoh yang sama pada masa hadapan. Kedua-dua pihak menghadapi risiko harga dan bekalan. Pengeluar bimbang akan kejatuhan harga pada masa hadapan dan ketiadaan permintaan. Manakala pengilang pula terdedah kepada risiko kenaikan harga gandum dan ketiadaan bekalan. Oleh itu, kedua-dua pihak boleh berunding dan berjanji untuk membuat penyerahan gandum pada masa hadapan menerusi kontrak hadapan. Sila lihat Obiyathulla Ismath Bacha (1999), "Derivative Instruments and Islamic Finance: Some Thoughts for A Reconsideration" dalam *International Journal of Islamic Financial Services*, vol. 1, no. 1, April-June 1999, <http://islamic-finance.net/journal/obiya.html>, 9/9/00, h. 2.

³ Kolb (1993), *op. cit.*, hh. 3-4. Sila lihat juga Bacha (1999), *op. cit.*, h. 3.

Berikutan kelemahan tersebut, satu instrumen lindung nilai baru yang lebih efektif dihasilkan, iaitu kontrak niaga hadapan (*futures contract*). Ia sebenarnya adalah kontrak hadapan yang distandardkan iaitu penstandardan dari segi terma-terma kontrak meliputi saiz kontrak, tarikh matang, kualiti produk, tempat penyerahan dan beberapa perkara lain dan didagangkan di bursa yang terancang.⁴

Dengan adanya kontrak yang standard, dagangan dapat dilakukan secara teratur dan dikawalselia di sebuah bursa (*exchange*). Sesiapa sahaja boleh melindungi nilai dengan membeli atau menjual sejumlah kontrak niaga hadapan tanpa perlu mencari pihak kedua untuk berunding tentang terma-terma kontrak. Pihak bursa menyediakan kemudahan untuk memadankan kontrak dengan lebih cepat dan efektif. Rumah penjelasan pula berperanan menghapuskan masalah *counterparty* dengan menjamin pelaksanaan semua kontrak yang didaftarkan oleh pihak broker melalui bursa.⁵

Walaupun kontrak niaga hadapan berjaya mengatasi beberapa kelemahan pada kontrak hadapan, namun masih terdapat kekurangan padanya. Memandangkan kedua-dua pihak mesti melaksanakan kontrak, penetapan harga (*lock-in the price*) untuk dagangan pada masa hadapan hanya akan bermanfaat jika harga bergerak sebagai mana yang dijangkakan. Jika harga bergerak ke arah bertentangan, mekanisme *lock-in the price* akan merugikan apabila paras harga pasaran semasa lebih menguntungkan berbanding dengan harga pada tempoh kontrak matang.

⁴ Kolb (1993), *op. cit.*, h. 2; Thomas H. McInish (2000), *Capital Market: A Global Perspective*. USA: Blackwell Publisher Inc., hh. 313-319.

Oleh itu, kontrak opsyen dicipta untuk mengatasi kelemahan tersebut. Ia merupakan kontrak yang fleksibel kerana menyediakan satu mekanisme untuk melindungi keadaan yang tidak boleh dilindungi oleh kontrak hadapan mahupun kontrak niaga hadapan. Menerusi opsyen, peserta pasaran dapat mengambil faedah daripada apa sahaja keadaan pasaran memandangkan pembeli tidak terikat dengan obligasi untuk melaksanakan kontrak, sebaliknya obligasi tersebut hanya di pihak penjual.

1.2 Sejarah Opsyen

Walaupun opsyen dianggap sebagai salah satu instrumen kewangan yang baru, konsep opsyen telah digunakan sejak berabad yang lampau. Ramai pengkaji mendapati bahawa opsyen telah digunakan sejak 3500 BC.⁶ Orang-orang Rom dan Phoenic menjalankan urusan niaga yang hampir sama dengan opsyen dalam urusan eksport barangan melalui kapal laut.⁷ Sementara itu, catatan rekod menjelaskan bahawa bangsa Greek juga menggunakan opsyen dalam industri pertanian buah zaitun.⁸

⁵ Risiko *counterparty* dikurangkan menerusi penetapan margin dan proses *marked-to-market*. Sila lihat keterangan lanjut mengenainya dalam Kolb (1992), *op. cit.*, hh. 10-11.

⁶ David Winstone (1995), *Financial Derivatives: Hedging With Futures, Forward, Options and Swaps*. United Kingdom: Chapman & Hall, h. 151.

⁷ The Options Institute (ed) (1995), *Options: Essential Concepts and Trading Strategies*. New York: Richard D. Irwin, h. 1.

⁸ Thales, ahli falsafah Greek yang terkenal dan juga mahir dalam ilmu astronomi telah menjangkakan bahawa pada musim yang akan datang para petani akan memperolehi hasil tuaian buah zaitun yang agak lumayan. Thales mengeluarkan wang deposit bagi mendapatkan opsyen menggunakan mesin pemerah zaitun pada musim yang akan datang pada harga laksana yang rendah. Jangkaannya tepat sekali. Beliau melaksanakan opsyen tersebut dan mendapat keuntungan yang agak lumayan kerana bayaran sewa mesin pemerah zaitun adalah rendah. Sila lihat *Ibid.*; Benjamin Jowett (1920), *Aristotle's Politics*. London: Oxford University Press, h. 48; Gary L. Gastineau (1979), *The Stock Options Manual*. New York: Mc Graw Hill Inc., h. 14.

Pada kurun ke-17, opsyen digunakan secara meluas di Eropah. Perkembangan industri bunga tulip di Belanda pada waktu itu mendorong para petani dan peniaga tulip menggunakan opsyen untuk membeli dan menjual tulip pada harga yang telah ditentukan untuk melindungi daripada risiko kemerosotan harga tulip pada masa hadapan.⁹ Namun, kekurangan kawalseliaan yang baik dan ditambah pula dengan kewujudan aktiviti spekulasi yang melampau telah mengakibatkan ekonomi Belanda terjejas teruk pada tahun 1637.¹⁰

Di London, opsyen kembali popular kira-kira 50 tahun selepas kejatuhan ekonomi Belanda. Perkembangan opsyen di sini mengalami nasib yang sama gara-gara aktiviti spekulasi melampau sehingga ia diharamkan beberapa kali.¹¹

Sejarah opsyen di Amerika bermula pada lewat kurun ke-18. Urusniaga hanya dijalankan oleh pelabur-pelabur persendirian. Berikutan penubuhan Bursa Saham New York pada tahun 1790-an, para pelabur mencadangkan agar sebuah bursa bagi opsyen diadakan. Opsyen mula diperdagangkan di pasaran atas kaunter (OTC) pada lewat 1800-an. OTC adalah pasaran tidak formal di mana dagangan dilakukan menerusi perbincangan antara kedua-dua pihak yang terlibat.¹²

⁹ The Options Institute (ed) (1995), *op. cit.*, h. 1; Wilford J. Eiteman *et al* (1996), *The Stock Market*, 4th edition. USA: Mc Graw-Hill, Inc, h. 314.

¹⁰ Gastineau (1979), *op. cit.*, h. 15.

¹¹ Apabila harga saham jatuh para spekulator ini tidak dapat memenuhi tanggungjawab mereka. Keadaan sedemikian menyebabkan ramai pelabur mengalami kerugian. Oleh yang demikian opsyen diisytiharkan sebagai tidak sah melalui *Barnard's Act 1773*. Pun begitu akta ini tidak begitu berkesan untuk menghalang kegiatan urusniaga opsyen. Opsyen masih diurusniagakan sehinggalah ia diharamkan sekali lagi semasa London dilanda krisis kewangan pada 1931. Begitu juga semasa Perang Dunia II sehingga lewat 1950-an. Pada 1958 dagangan opsyen bermula kembali tetapi dalam jumlah yang agak kecil. Sila lihat Gastineau (1979), *op. cit.*, h. 15; The Options Institute (ed) (1995), *op. cit.*, h. 2.

¹² Pasaran ini dikendalikan oleh para wakil penjual dan broker yang merupakan ahli *Put and Call Dealers Association*. Mereka berperanan sebagai orang tengah kepada pembeli dan penulis opsyen. Pelabur yang ingin membeli opsyen akan menemui wakil jualan untuk berbincang tentang opsyen berkenaan. Seterusnya, wakil penjualnya akan mencari penjual yang berminat, dan kedua-dua pihak

Walaupun begitu, sehingga awal 1900-an pasaran opsyen masih belum meluas. Opsyen masih dipandang negatif kerana ramai pelabur yang menyalahgunakannya untuk tujuan spekulasi yang melampau. Hal ini telah menyebabkan kerugian kepada pelabur-pelabur tulen.¹³ Namun pembentukan *Securities and Exchange Commission* (SEC) selepas kejatuhan Pasaran Saham Amerika pada 1929 sedikit sebanyak berupaya mengawal spekulasi yang melampau dan penyalahgunaan opsyen.¹⁴

Pembentukan Bursa Opsyen

Perkembangan terpenting dalam urusniaga opsyen adalah apabila sebuah bursa opsyen, *Chicago Board of Options Exchange* (CBOE) ditubuhkan pada 26 April

kemudiannya akan berunding tentang harga opsyen. Terdapat pelbagai masalah yang wujud di pasaran atas kaunter. Ketiadaan piawaian harga laksana dan tempoh matang opsyen memudahkan wakil penjual memonopoli harga opsyen. Di samping itu, perdagangan opsyen dalam pasaran peringkat kedua yang terhad menyebabkan opsyen juga sukar dijual sebelum kematangan. Sila lihat Frank K. Reilly (1992), *Investment*, 3rd edition. New York: Dryden Press, h. 459; John R. Brick *et al.* (eds) (1986), *Financial Markets Instruments and Concepts*, 2nd edition. Virginia: Reston Publishing Co. Inc, h. 260; Stanley S. C. Huang dan Maury R. Randall (1987), *Investment Analysis and Management*, 2nd edition. Boston: Allyn and Bacon, h. 347; Herbert Filer (1972), *Understanding Put and Call Option*. US: John Magee Spring Field, hh. 6-7.

¹³ Terdapat pelabur-pelabur yang telah menggunakan opsyen untuk kegiatan spekulasi dan manipulasi yang menyebabkan peranan opsyen sebagai instrumen pelaburan dipandang serong. Pelabur-pelabur ini telah menubuhkan *bucket shop* dan *option pool* serta melakukan kegiatan manipulasi. *Bucket shops* mengenakan premium yang rendah (biasanya \$1 sesaham) untuk mengambil alih kedudukan spekulator untuk tempoh masa yang singkat. Jika harga saham teras jatuh di bawah paras tertentu, saham tersebut akan dijual. Dengan kata lain, pelabur memberi hak kepada *bucket shop* untuk memiliki kedudukannya jika harga saham jatuh di bawah paras tertentu. Pada 1920-an para pelabur kecil menjadi sasaran kegiatan manipulasi. Broker akan menggunakan maklumat dalaman syarikat untuk memperakukan saham tertentu kepada pelabur. Sebagai ganjaran pelabur tersebut dimestikan memberi opsyen saham tertentu kepada broker berkenaan. Keadaan menjadi bertambah buruk dengan kemunculan *option pool*. *Option pools* membeli saham melalui opsyen yang diperolehi secara langsung daripada pemilik saham utama syarikat seperti pengarah dan bank. Pengurus *pool* akan cuba mengawal pergerakan harga saham berkenaan supaya harganya naik melebihi harga kontrak. Dalam keadaan ini *option pool* akan melaksanakan opsyen dan menjual saham tersebut di pasaran terbuka. Sila lihat Gastineau (1979), *op. cit.*, h. 16; The Options Institute (ed) (1995), *op. cit.*, hh. 4-5.

¹⁴ Antaranya SEC mewajibkan sejumlah margin tertentu ke atas penulis opsyen bagi menjamin mereka tidak mengingkari kontrak yang telah dibuat. Pemberian opsyen kepada broker atau penasihat pelaburan yang menjadi orang tengah dengan menggunakan maklumat dalaman syarikat adalah dilarang. Dengan peraturan-peraturan baru ini urusniaga opsyen menjadi lebih selamat kepada para pelabur. Sila lihat Gastineau (1979), *op. cit.*, h. 16. The Options Institute (ed) (1995), *op. cit.*, hh. 4-5.

1973. CBOE telah melakukan pelbagai inovasi sehingga industri opsi di Amerika berkembang dengan pesat melebihi jangkauan. Antara sumbangan CBOE ialah:

- i. Mewujudkan pasaran terpusat dengan kemampuan pengawalan, pengawasan, pendedahan dan penyebaran harga.
- ii. Mempiawaikan tarikh matang dan harga laksana opsi.
- iii. Memperkenalkan *Option Clearing Corporation* (OCC) sebagai penjamin untuk setiap opsi.¹⁵
- iv. Mewujudkan pasaran peringkat kedua. Dengan itu pembeli opsi boleh menjual opsi mereka di bursa opsi sebelum tempoh matang opsi.¹⁶

Semenjak penubuhan CBOE dan OCC, perdagangan opsi menjadi lebih teratur dan sistematik. OCC bertindak sebagai orang tengah di antara pembeli dan penjual opsi. Penjual opsi tidak lagi perlu mencari pembeli opsi, sebaliknya hanya perlu berurusan dengan OCC dan begitu juga dengan pembeli opsi. Semua urusan yang berkaitan akan diuruskan oleh OCC.¹⁷

Sehingga 1982, hanya opsi saham didagangkan di pasaran. Pelbagai inovasi telah dibuat bagi mempelbagaikan produk opsi. Kini opsi tidak hanya terhad kepada opsi saham, malah meliputi kontrak opsi ke atas indeks saham,

¹⁵ OCC ditubuhkan untuk menyeragamkan perdagangan opsi supaya pelabur dapat berurusan dengan lancar. Transaksi diselesaikan secara elektronik melalui sistem berkomputer. Di samping itu pelabur tidak perlu lagi mencari wakil penjual untuk menamatkan kontrak opsi seperti sebelum ini. Sila lihat The Options Institute (ed) (1995), *op. cit.*, hh. 8-9.

¹⁶ Frank K. Reilly (1992), *op. cit.*, hh. 479-480; Huang dan Randall (1987), *op. cit.*, hh. 347-348.

¹⁷ Sarkis J. Khoury (1994), *Speculative Markets*. New York: Mac Millan Publishing Co., h. 16. Peranan yang dimainkan oleh OCC adalah sama dengan peranan rumah penyelesaian dalam pasaran hadapan. Sila lihat Charles P. Jones (2000), *Investment Analysis and Management*, 7th edition. New York: John Wiley & Sons, Inc., h. 488.

matawang dan kontrak hadapan.

1.3 Definisi Opsyen

Secara *literal* opsyen ialah pilihan atau kebebasan untuk memilih.¹⁸ Webster's Dictionary mendefinisikan opsyen sebagai berikut.¹⁹

- i. perlaksanaan kuasa memilih;
- ii. kuasa untuk memilih; hak membuat pilihan, satu alternatif;
- iii. satu penentuan hak untuk membeli atau menjual harta, sekuriti atau komoditi tertentu pada harga dan dalam tempoh waktu yang ditetapkan.

Encyclopedia of Banking and Finance mendefinisikan opsyen sebagai hak untuk membeli atau menjual sekuriti atau komoditi tertentu dalam bilangan, harga dan tempoh tertentu.²⁰ Stanley S. C. Huang dan Maury R. Randall menjelaskan bahawa opsyen adalah merujuk kepada satu kontrak yang memberi hak kepada pemegang kontrak untuk membeli atau menjual sejumlah saham tertentu pada harga yang telah ditetapkan dalam tempoh masa tertentu.²¹ Manakala Kamus Kewangan terbitan Dewan Bahasa dan Pustaka menyatakan opsyen adalah hak untuk membeli atau menjual sekuriti, instrumen kewangan, komoditi atau matawang pada harga dan jangka masa tertentu.²²

¹⁸ Judy Pearsall dan Bill Trumble (eds) (1996), *The Oxford English Reference Dictionary*. New York: Oxford University Press, h. 1020.

¹⁹ *The New Webster Dictionary of The English Language* (1965), vol. I. Chicago: Consolidated Book Publishers, h. 583.

²⁰ Charles J. Woefel (1994), *Encyclopedia of Banking and Finance*, vol. 2, 10th edition. USA: Probus Publishing Company Toffan Company (S) Pte Ltd, h. 871.

²¹ Huang dan Randall (1987), *op. cit.*, h. 346. Lihat juga dalam Mc Irish (2000), *op. cit.*, h. 342.

²² *Kamus Kewangan* (2000). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h. 115.

Daripada beberapa definisi yang dikemukakan, didapati bahawa definisi-definisi tersebut hanyalah berbeza dari segi subjek bagi membuat pilihan. Dengan kata lain, ia berkisar kepada apa yang akan dibeli atau dijual oleh pemegang opsyen. Ada yang merujuk hanya kepada saham; kepada sekuriti, atau komoditi; matawang dan ada yang meliputi aset dan instrumen kewangan.

Oleh yang demikian dapatlah disimpulkan bahawa opsyen adalah satu kontrak antara dua pihak iaitu penulis opsyen (penjual opsyen) dan pembeli opsyen. Penulis opsyen memberi hak kepada pembeli untuk membeli atau menjual aset pendasar pada harga dan dalam jangka masa yang ditetapkan dalam kontrak.²³ Aset pendasar terdiri daripada aset kewangan seperti saham, komoditi, mata wang dan indeks pasaran saham. Pemegang opsyen boleh mengabaikan hak ini jika didapati tidak menguntungkan untuk melaksanakannya.

Definisi di atas menjelaskan bahawa terdapat lima ciri opsyen iaitu:

i. Hak dan tanggungjawab

Pemegang opsyen akan menerima hak, bukannya tanggungjawab. Jenis hak yang diterima bergantung kepada jenis kontrak opsyen yang dimasuki. Pemegang opsyen boleh memilih sama ada untuk melaksanakan hak tersebut ataupun tidak. Tidak ada sebarang penalti dikenakan jika pemegang opsyen membiarkan opsyen tamat tempoh. Bagi penjual opsyen pula beliau perlu mematuhi tuntutan yang dibuat oleh pemegang opsyen sepanjang tempoh opsyen tersebut berkuatkuasa.²⁴

²³ Sila lihat Peter S. Rose (1994), *Money and Capital Market*, 5th edition. US: Richard D. Irwin, h. 531; Don M. Chance (1998), *An Introduction to Derivatives*, 4th edition. US: Dryden Press, h. 5; Mc Irish (2000), *op. cit.*, h. 342.

²⁴ Rosalan Haji Ali (1993), *Pelaburan: Penilaian dan Penerapan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h. 86.

ii. Premium²⁵ opsyen

Premium opsyen ialah harga opsyen (kos opsyen). Premium dikenakan kepada pembeli untuk menarik atau menggalakkan penulis opsyen menawarkan sesuatu opsyen. Pada umumnya, premium ditetapkan berdasarkan risiko yang ditanggung. Semakin tinggi risiko semakin tinggi premium opsyen.

iii. Aset pendasar (*underlying asset*)

Aset pendasar ialah aset yang menjadi subjek dalam kontrak opsyen. Misalnya opsyen panggilan saham IBM memberi hak kepada pemilik opsyen untuk membeli saham IBM. Nilai opsyen dan keputusan pemegang opsyen untuk melaksanakan opsyen berkenaan ataupun tidak adalah bergantung kepada harga aset pendasar.

iv. Harga laksana (*exercise/strike price*) dan harga pasaran

Harga laksana, juga disebut harga guna hak ialah harga untuk memperolehi aset pendasar. Harga ini ditetapkan semasa kontrak opsyen dibuat. Harga pasaran ialah harga semasa bagi aset pendasar. Harga ini sentiasa berubah-ubah, bergantung kepada keadaan pasaran. Misalnya saham TNB yang mempunyai harga guna hak RM15 kini dijual di pasaran dengan harga RM20. Maka pemegang opsyen panggilan saham TNB boleh membeli saham TNB pada harga yang lebih murah daripada harganya di pasaran. Perbezaan antara kedua-dua harga inilah yang

²⁵ Dalam bidang kewangan, premium merujuk kepada:

- a. Jumlah atau nilai lebihan yang terdapat pada satu-satu aset berbanding dengan nilai asal atau nilai tara aset tersebut
- b. Bayaran berkala yang dibuat oleh pemegang polisi insuran sebagai harga bagi perlindungan risiko tertentu dalam jangka waktu yang ditetapkan
- c. Harga bagi sesuatu kontrak opsyen

Sila lihat Woefel (1994), *op. cit.*, vol 2, h. 913; *Kamus Kewangan* (1996), *op. cit.*, h. 154.

menentukan keuntungan atau kerugian kepada pemegang opsiyen.²⁶

iv. Tempoh guna hak (*expiration date or maturity*)

Tempoh guna hak, juga disebut tarikh matang adalah tempoh atau tarikh terakhir untuk menggunakan hak opsiyen. Biasanya hak opsiyen ditulis untuk tempoh 30, 60, 90, 180 hari atau satu tahun.²⁷ Pemegang opsiyen boleh melaksanakan haknya pada bila-bila masa, sebelum atau pada tarikh matang. Selepas daripada tarikh tersebut opsiyen tidak mempunyai sebarang nilai. Pemegang opsiyen akan menanggung kerugian premium yang dibayar kepada penulis opsiyen tersebut.

1.4 Jenis Kontrak Opsiyen.

1.4.1 Kontrak Asas Opsiyen

Terdapat dua kontrak asas opsiyen iaitu opsiyen panggilan (*call option*) dan opsiyen letakan atau jual²⁸(*put option*). Opsiyen panggilan²⁹ ialah opsiyen yang memberi hak kepada pembeli opsiyen untuk membeli sejumlah aset pendasar pada harga tertentu dan dalam tempoh tertentu.³⁰ Dalam konteks opsiyen saham misalnya, pelabur membeli opsiyen panggilan dengan harapan harga saham akan naik (*bullish*) melebihi harga laksana. Mereka akan membuat keuntungan dengan melaksanakan opsiyen (membeli saham) dan menjual di pasaran dengan harga yang lebih tinggi. Manakala penulis opsiyen menjangkakan bahawa harga saham

²⁶ Tanpa mengambil kira bayaran komisen, cukai dan premium.

²⁷ Filer (1972), *op. cit.*, h. 19.

²⁸ Opsiyen panggilan dan opsiyen jual yang digabungkan akan menghasilkan kontrak opsiyen yang lebih kompleks seperti *straddle*, *strip* dan *strap*.

²⁹ Menurut istilah bahasa Melayu, ia juga disebut sebagai opsiyen beli. Istilah 'panggilan' digunakan sebagai kiasan untuk membeli kerana penjual perlu dipanggil apabila seseorang ingin membeli sesuatu daripadanya, misalnya memanggil penjual bermotosikal untuk membeli roti. Sila lihat Rosalan Haji Ali (1992), *op. cit.*, h. 88.

³⁰ Robert Tomkins (1994), *Options Explained*. UK: Mac Millan Press Ltd., h. 3.

yang menjadi aset pendasar kontrak opsi akan turun (*bearish*) dan pembeli opsi tidak akan melaksanakan opsi ini. Dengan itu, mereka akan mendapat keuntungan daripada wang premium opsi.³¹

Opsi jual³² pula ialah opsi yang memberi hak kepada pemegang opsi berkenaan untuk menjual sejumlah aset pendasar pada harga dan dalam tempoh tertentu.³³ Dalam opsi saham, pelabur membeli opsi jual apabila menjangkakan harga saham akan jatuh (*bearish*) di bawah harga laksana. Keuntungan diperolehi dengan membeli saham terbabit dan melaksanakan opsi, iaitu menjualnya kepada penulis opsi. Sementara itu penulis opsi jual mengambil kedudukan ini kerana jangka harga saham akan naik (*bullish*) melebihi harga laksana. Seperti penulis opsi panggilan, beliau juga akan mendapat premium kerana pemilik opsi tidak melaksanakan opsi tersebut.

Kesimpulannya, pembeli bagi kedua-dua jenis opsi akan memperolehi keuntungan dengan melaksanakan opsi. Manakala penulis opsi pula berharap agar pembeli opsi tidak melaksanakan opsi tersebut supaya mereka mendapat keuntungan bersih dari bayaran premium. Penulis opsi mungkin terdiri daripada mereka yang mempunyai saham ataupun tidak. *Covered option* ditulis oleh mereka yang mempunyai saham berkenaan manakala *uncovered* atau

³¹ Woelfel (1994), *op. cit.*, vol 2, h. 873; Claud E. Cleeton (1979), *Strategies for The Options Trader*. US: John Wiley & Sons, Inc., h. 23.

³² Istilah lain dalam bahasa Melayu untuk opsi jual ialah opsi letakan. Istilah 'letakan' digunakan sebagai kiasan untuk menjual kerana penjaja perlu meletakkan barangannya apabila menjual. Sila lihat Rosalan Haji Ali (1992), *op. cit.*, h. 86.

³³ Tomkins (1994), *op. cit.*, h. 4; Huang dan Randall (1987), *op. cit.*, h. 352.

naked option ditulis oleh mereka yang tidak memiliki saham tersebut. Umumnya penulis *naked option* menghadapi risiko yang tinggi berbanding yang satu lagi.³⁴

Sebagai contoh, Encik Ahmad merasakan bahawa harga saham akan naik dalam masa tiga bulan nanti. Katakan harga saham XYZ hari ini ialah RM10. Untuk mengambil manfaat daripada jangkaan peningkatan harga saham tersebut Encik Ahmad membeli opsyen panggilan saham XYZ bulan Julai berharga RM1.50 dengan harga laksana RM13.00. Encik Ahmad akan membuat untung sekiranya harga saham meningkat melebihi RM14.50. Walau bagaimanapun, sekiranya harga saham jatuh di bawah aras RM13 maka beliau tidak akan melaksanakan opsyen dan akan mengalami kerugian sebanyak RM1.50, iaitu 100% daripada jumlah pelaburannya.

1.4.2 Gaya opsyen

Terdapat 2 jenis gaya yang digunakan untuk melaksanakan opsyen iaitu gaya Amerika dan gaya Eropah.³⁵

Opsyen gaya Amerika membolehkan pemegang menggunakan hak pada bila-bila masa sehingga dan termasuk pada tarikh matang. Sementara opsyen gaya Eropah hanya boleh digunakan haknya pada tarikh matang sahaja. Opsyen gaya Amerika

³⁴ Penulis *naked opsyen* mungkin terpaksa membeli saham di pasaran untuk membuat penyerahan apabila opsyen berkenaan dilaksanakan. Semakin tinggi harga pasaran semakin tinggi kerugiannya. Sementara penulis *covered option* dapat menurunkan harga kos saham pendasar yang menjadi teras opsyen melalui penerimaan premium. Misalnya jika A menjual opsyen bagi saham yang dibeli dengan harga RM10 pada harga RM1, maka kos sebenar saham berkenaan ialah RM9. Sila lihat Gerald Krefetz (1986), *Leverage: The Key to Multiplying Money*. US: John Wiley & Sons, Inc., h. 110.

³⁵ Pada asalnya opsyen gaya Amerika hanya terdapat di Amerika dan opsyen gaya Eropah didagangkan di Eropah sahaja. Tetapi sekarang, kebanyakan opsyen di Amerika dan Eropah adalah

lebih berpotensi memberi pulangan lebih tinggi berbanding yang satu lagi. Ini digambarkan oleh nilai premiumnya yang lebih tinggi berbanding opsiyen gaya Eropah.³⁶

1.5 Nilai opsiyen

Nilai opsiyen atau premium opsiyen ditentukan oleh pasaran berdasarkan faktor permintaan dan penawaran. Pada dasarnya, permintaan yang tinggi terhadap opsiyen panggilan akan meningkatkan nilai premium manakala permintaan yang rendah terhadap opsiyen panggilan menyebabkan nilai opsiyen jatuh. Namun, permintaan dan penawaran terhadap opsiyen bergantung kepada tanggapan terhadap instrumen pendasar. Jika terdapat ramai pelabur bulis terhadap instrumen pendasar, maka tidak ramai yang ingin menulis atau menjual opsiyen panggilan. Memandangkan terdapat ramai pembeli berbanding penjual opsiyen panggilan, premium akan meningkat bagi menggalakkan lebih ramai penjual. Logik yang sama berlaku apabila pelabur bearis terhadap instrumen pendasar di mana premium opsiyen jual akan meningkat.³⁷ Secara ringkas, hal ini dapat dijelaskan dalam rajah 1.1 di bawah.

daripada gaya Amerika. Sila lihat Stephen Figlewski *et al.* (ed) (1990), *Financial Options: From Theory to Practice*. New York: Richard D. Irwin, h. 5.

³⁶ Keith Redhead (1990), *Introduction to Financial Futures and Options*. Cambridge, England: Woodhead Faulken, h. 82; Irish (2000), *op. cit.*, h. 342.

³⁷ Sila lihat Bacha (2001), *op. cit.*, h. 148 & 166.

Rajah 1.1: Tanggapan dan premium opsiyen³⁸

Tanggapan terhadap harga aset	Permintaan terhadap opsiyen		Premium	
	panggilan	jual	panggilan	jual
Bulis	meningkat	menurun	meningkat	menurun
Bearis	menurun	meningkat	menurun	meningkat

SUMBER: Obiyathullah Ismath Bacha (2001), *Financial Derivatives: Market and Applications in Malaysia*. Serdang: Penerbit UPM, h. 148.

Kesimpulannya, premium opsiyen panggilan mempunyai hubungan positif dengan harga aset pendasar, manakala premium opsiyen jual mempunyai hubungan negatif dengan harga aset pendasar. Premium opsiyen bertindak bagi menyeimbangkan di antara permintaan dan penawaran.

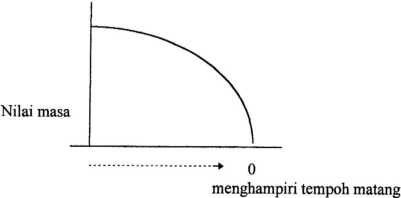
1.5.1 Komponen Nilai Opsyen

Nilai opsiyen terdiri daripada dua elemen iaitu *nilai intrinsik* dan *nilai masa*. Nilai intrinsik dapat digambarkan sebagai jumlah keuntungan yang boleh diperolehi apabila opsiyen dilaksanakan dengan segera. Jika melaksanakan opsiyen tidak menguntungkan, maka ini bermakna nilai intrinsik bersamaan dengan sifar. Dengan kata lain, nilai intrinsik menunjukkan sesuatu opsiyen itu berada dalam kedudukan dapat wang (*in-the money*). Nilai ini dikira berdasarkan perbezaan antara harga laksana dan harga saham. Semakin tinggi harga pasaran berbanding dengan harga laksana, maka semakin tinggilah nilai intrinsik opsiyen tersebut dan semakin banyaklah keuntungan (*deep in the money*).

³⁸ *Ibid.*, h. 148.

Nilai masa adalah merujuk kepada nilai yang terhasil daripada kemungkinan opsyen akan menguntungkan dalam tempoh masa sebelum matang. Ia merupakan perbezaan antara premium dan nilai intrinsik sesuatu opsyen. Semakin lama tempoh matang sesuatu opsyen, semakin tinggi nilai masa dan premium opsyen berkenaan. Walau bagaimanapun nilai masa semakin berkurangan apabila menghampiri tempoh matang sehingga nilainya sifar pada tempoh matang opsyen. Oleh itu, premium opsyen tidak boleh menjadi sifar walaupun dalam kedudukan *out-of money* selagi mana tempohnya belum matang. Opsyen sebegini memperolehi nilainya daripada nilai masa. Namun pada tempoh matang, opsyen *at or out-of money* menjadi *wasting asset*³⁹ kerana nilai premiumnya mencecah sifar memandangkan ia kini tidak lagi mempunyai nilai masa.⁴⁰ Rajah 1.2 di bawah menunjukkan hubungan nilai masa apabila menghampiri tempoh matang.

Rajah 1.2: Hubungan antara nilai masa dan tempoh matang.⁴¹



SUMBER: David Winstone (1995), *Financial Derivatives: Hedging With Futures, Forward, Options and Swaps*. UK: Chapman & Hall, h. 155.

³⁹ Iaitu mana-mana instrumen kewangan yang nilai masanya menjadi sifar apabila tamat tempoh. Setelah tamat tempoh opsyen tidak mempunyai apa-apa nilai kepada pemiliknya. Kontrak hadapan tidak tergolong dalam *wasting asset* kerana nilainya bergantung kepada nilai intrinsik, bukannya nilai masa. Sila lihat TV Somanathan (1999), *Derivatives*. New Delhi: Mc Graw Hill, h. 170; Gerald Krefetz (1986), *op. cit.*, h. 200.

⁴⁰ Bacha (2001), *op. cit.*, hh. 154-155.

⁴¹ Winstone (1995), *op. cit.*, h. 155.

Untuk memudahkan pemahaman kedua-dua elemen ini, kita akan melihat kesan tiga harga pasaran saham terhadap opsyen panggilan bagi saham XYZ yang berharga RM2.50 dengan harga laksana RM9.

i. Harga saham XYZ RM10

Apabila harga saham XYZ RM10, maka nilai intrinsik opsyen panggilan ini ialah RM1 ($10 - 9$) iaitu dalam kedudukan *in-the money*. Nilai masa pula ialah RM1.50 ($2.50 - 1$).

ii. Harga saham XYZ RM9 atau RM8

Apabila harga saham bersamaan atau jatuh di bawah paras harga laksana opsyen ini tidak mempunyai nilai intrinsik. Oleh itu ia tidak akan dilaksanakan.

Kesimpulannya, semua opsyen sebelum tempoh matang mempunyai nilai masa. Walau bagaimanapun hanya opsyen *in-the money* mempunyai nilai intrinsik.

Rajah 1.3 (a): Kedudukan opsyen panggilan dan opsyen jual

	Harga laksana < harga pasaran	harga laksana = harga pasaran	harga laksana > harga pasaran
opsyen panggilan	<i>in-the money</i>	<i>at-the money</i>	<i>out-of money</i>
opsyen jual	<i>out-of money</i>	<i>at-the money</i>	<i>in-the money</i>

SUMBER: David Winstone (1995), Financial Derivatives: Hedging With Futures, Forward, Options and Swaps. UK: Chapman & Hall, h. 156.

Rajah 1.3 (b): Nilai masa dan nilai intrinsik opsyen.

	Nilai Masa	Nilai Intrinsik
<i>in-the money</i>	✓	✓
<i>at-the money</i>	✓	X
<i>out-of money</i>	✓	X

SUMBER: David Winstone (1995), *Financial Derivatives: Hedging With Futures, Forward, Options and Swaps*. UK: Chapman & Hall, h. 157.

1.5.2 Faktor-Faktor Mempengaruhi Nilai Opsyen.

Premium opsyen dipengaruhi oleh oleh beberapa faktor tertentu. Walau bagaimanapun kesan faktor-faktor ini terhadap premium opsyen mempunyai hubung kait dengan tingkat risiko sesuatu opsyen. Semakin tinggi risiko sesuatu opsyen maka semakin tinggi premiumnya. Faktor-faktor tersebut ialah harga pasaran, harga laksana, tempoh opsyen, kadar faedah dan kemeruwapan saham.⁴²

i. Harga pasaran

Premium opsyen adalah lebih tinggi bagi saham yang berharga tinggi berbanding saham yang rendah kerana kerugian yang ditanggungnya lebih besar daripada saham yang rendah. Misalnya jika terdapat 20% kejatuhan harga bagi saham yang bernilai RM2, maka nilainya akan berkurangan sebanyak RM0.40 ($RM2 \times 20\%$). Manakala kejatuhan sebanyak 20% bagi saham yang bernilai RM10 ialah RM2 ($RM10 \times 20\%$).⁴³

⁴² Sila lihat Khoury (1994), *op. cit.*, hh. 31-34.

⁴³ Ismail Ibrahim (1994), *Pelaburan Dalam Pasaran Sekuriti, Hadapan dan Opsyen*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h. 44.

b. Harga laksana.

Kesan harga laksana terhadap premium opsyen hanya dapat dilihat apabila dibuat perbandingan dengan harga pasaran. Ini adalah kerana harga laksana dan harga pasaran menentukan kedudukan sesuatu opsyen. Jika harga saham lebih tinggi daripada harga laksana premiumnya adalah tinggi kerana opsyen panggilan berkenaan mempunyai nilai yang tinggi. Sebaliknya apabila harga saham lebih rendah daripada harga laksana premiumnya semakin berkurangan kerana nilainya juga semakin rendah.

c. Tempoh kematangan

Semakin panjang tempoh masa sesuatu opsyen, semakin tinggi premium opsyen kerana tempoh masa untuk kemungkinan memperoleh keuntungan adalah lebih lama.⁴⁴ Bagi pembeli opsyen, semakin lama tempoh opsyen, semakin besar kemungkinan harga saham melonjak naik untuk memberi keuntungan kepada mereka. Dengan itu mereka sanggup membayar premium yang tinggi kerana pulangannya adalah tinggi. Manakala bagi penjual opsyen, semakin lama opsyen itu, semakin besar kemungkinan opsyen akan dilaksanakan dan mereka akan kerugian. Dengan itu mereka meminta premium yang tinggi untuk menampung kerugian yang bakal ditanggung.⁴⁵

⁴⁴ Reilly (1992), *op. cit.* h. 494.

⁴⁵ Khoury (1994), *op. cit.*, h. 32.

d. Kemeruwapan Saham.⁴⁶

Apabila volatiliti saham pendasar itu lebih tinggi, maka lebih tinggilah pula nilai premium opsyen.⁴⁷ Kemeruwapan yang tinggi menggambarkan peluang yang tinggi kepada pemegang opsyen mendapat keuntungan.⁴⁸ Sebaliknya pula penulis opsyen mempunyai kemungkinan kerugian yang besar.

e. Kadar faedah

Kadar faedah yang lebih tinggi memungkinkan premium yang lebih tinggi bagi opsyen panggilan tetapi menurunkan premium opsyen jual.⁴⁹ Pemegang opsyen panggilan merupakan pembayar (apabila opsyen dilaksanakan) manakala pemegang opsyen jual adalah penerima wang (apabila opsyen dilaksanakan). Kadar faedah yang tinggi mengurangkan nilai kini aliran tunai masa depan. Bagi pemegang opsyen panggilan hal ini akan mengurangkan pembayaran pada masa depan dan menjadikan nilai opsyen bertambah. Bagi pemegang opsyen jual pula, hal sedemikian mengurangkan penerimaan wang pada masa depan. Keadaan ini mengurangkan nilai opsyen berkenaan.⁵⁰

⁴⁶ Juga disebut volatiliti iaitu keadaan turun naik harga pasaran sekuriti dan opsyen. Semakin kerap turun naik harga di pasaran semakin tinggi darjah kemeruwapannya. Sila lihat *Kamus Kewangan*, *op. cit.*, h. 78.

⁴⁷ Volatiliti saham adalah berbeza dengan volatiliti opsyen itu sendiri. Volatiliti opsyen selalunya lebih tinggi daripada saham pendasar kerana opsyen mempunyai keupayaan. Sila lihat Khoury (1994), *op. cit.*, h. 33; Claude G. Henin dan Peter J. Ryan (1977), *Options*. Kanada: D.C. Heath and Company, h. 16.

⁴⁸ Henin dan Ryan (1977), *op. cit.*, h. 15.

⁴⁹ Khoury (1994), *op. cit.*, h. 33.

⁵⁰ Somanathan (1999), *op. cit.*, h. 170; Eitman *et al.* (1996), *op. cit.*, h. 316.

1.6 Penyelesaian Kontrak Opsyen (*Disposition of Options Contracts*)

Setiap pelabur yang memasuki kontrak opsyen pasti mengharapkan jangkaan mereka terhadap prestasi harga saham adalah tepat. Namun begitu tidak semua jangkaan mereka tepat. Sehubungan dengan ini, pembeli opsyen sebenarnya boleh memilih tiga cara bergantung kepada harga semasa saham pendasar atau kedudukan kontrak opsyen itu sendiri. Cara-cara tersebut ialah sama ada melaksanakan (*exercise*) kontrak opsyen, menutup kedudukan kontrak opsyen atau membiarkan kontrak tersebut tamat (*expired*).⁵¹

1.6.1 Melaksanakan Opsyen

Opsyen panggilan berada dalam kedudukan opsyen dapat wang (*in-the money*), iaitu kedudukan yang menguntungkan apabila harga pasaran naik melebihi harga laksana. Pelabur akan melaksanakan opsyen pada harga laksana dan menjual kembali saham berkenaan pada harga pasaran. Semakin tinggi harga pasaran berbanding dengan harga laksana, semakin banyak keuntungan (*deeper in-the-money*) diperolehi.

Tetapi jika pelabur ini melaksanakan opsyen apabila harga pasaran naik ke paras setakat cukup untuk menutupi premium, maka keuntungannya adalah sifar. Pembeli opsyen melaksanakan opsyen mungkin kerana beliau menjangkakan harga tidak akan naik lagi.⁵²

⁵¹ Penulis opsyen hanya mempunyai satu pilihan sahaja iaitu melakukan belian dan jualan penutupan. Sedangkan kedua-dua cara lagi hanya khusus kepada pembeli opsyen. Oleh sebab itu, opsyen dikatakan lebih memihak kepada pembeli berbanding dengan penulisnya. Sila lihat Huang dan Randall (1987), *op. cit.*, h. 349.

⁵² Ismail Ibrahim (1994), *op. cit.*, h. 45.

Opsyen jual pula akan dilaksanakan apabila ia berada dalam kedudukan dalam dapat wang, iaitu apabila harga pasaran lebih rendah daripada harga laksana. Pemilik opsyen jual akan membeli saham di pasaran dan menjualnya kembali dengan harga yang lebih tinggi kepada penulis opsyen.⁵³ Walau bagaimanapun keuntungannya tidak boleh melebihi harga laksana (x) jumlah syer (-) premium.⁵⁴

Pelaksanaan kontrak opsyen panggilan akan menyebabkan penulis opsyen berkenaan terpaksa membuat penghantaran saham kepada pembeli opsyen. Manakala dalam kontrak opsyen letakan penulis opsyen berkenaan terpaksa menerima penyerahan saham daripada pemilik opsyen.

1.6.2 Penjualan dan Pembelian Penutupan.

Pembeli opsyen boleh melakukan urusniaga jualan penutup terhadap kontrak opsyen mereka. Ini bermaksud pembeli opsyen boleh menukar kedudukan mereka dengan cara menjual opsyen yang dipegang kepada pelabur lain di pasaran kedua. Dengan cara ini mereka memindahkan hak untuk membeli kepada pelabur lain dengan syarat menggunakan kontrak yang sama. Pasaran kemudian mengimbangi kedudukan pelabur ini dalam akaunnya.⁵⁵

Biasanya langkah sebegini diambil bagi opsyen pada wang (*at-the money*), iaitu harga laksana sama (atau hampir) dengan harga pasaran. Dalam kedudukan ini

⁵³ Khoury (1994), *op. cit.*, h. 45.

⁵⁴ Ismail Ibrahim (1994), *op. cit.*, h. 45.

⁵⁵ *Ibid.*, h. 46.

opsyen kemungkinan besar tidak akan dilaksanakan pada masa hadapan. Oleh itu pelabur menjualnya di pasaran.⁵⁶

Penjual opsyen yang ingin keluar dari kontraknya hanya perlu membeli opsyen yang sebanding di bursa. Kedua-dua kontrak tersebut akan membatalkan antara satu sama lain. Ini dipanggil urusniaga pembelian penutupan yang melupuskan opsyen yang terdahulu.⁵⁷ Dengan cara ini penulis opsyen terlepas daripada tanggungjawab penghantaran.

1.6.3 Membiarkan Opsyen Tamat Tempoh.

Pembeli opsyen akan membiarkan opsyen tamat (*expired*) apabila beliau berada dalam kedudukan opsyen tanpa wang (*out-of money*). Pada kedudukan ini pembeli opsyen akan kerugian jika beliau melaksanakan opsyen berkenaan. Sebaliknya dengan membiarkan opsyen tamat tempoh, kerugian yang dihadapi hanya terhad kepada jumlah premium opsyen sahaja. Manakala penjual opsyen mendapat keuntungan hasil bayaran wang premium tersebut.

1.7 Pay-off Diagrams

Pay-off diagrams (atau *expiry profit diagram*) akan menunjukkan jumlah keuntungan atau kerugian yang akan diperolehi oleh pembeli dan penjual opsyen.

⁵⁶ Figlewski (1990), *op. cit.*, h. 22.

⁵⁷ Reilly (1992), *op. cit.*, h.489.

1.7.1 Membeli Opsyen Panggilan (*Long Call* atau *Bullish Strategy*)

Pelabur membeli opsyen panggilan apabila menjangkakan harga pasaran akan meningkat (*bullish*). Andaikan opsyen panggilan seperti berikut:

	RM
Harga pasaran saham XYZ	10
Harga laksana	10
Premium opsyen	2
Tempoh tamat	1 bulan

Analisis:

- Jika harga pasaran semasa tamat tempoh di bawah harga laksana opsyen tidak akan dilaksanakan, sebaliknya pembeli opsyen membeli saham XYZ di pasaran terbuka. Pembeli opsyen hanya akan kerugian tidak lebih daripada premium sahaja.
- Jika harga pasaran sama dengan harga laksana, opsyen tidak dilaksanakan. Pembeli akan kehilangan premium.
- Jika harga pasaran melebihi harga laksana, opsyen akan dilaksanakan. Walau bagaimanapun, kenaikan harga pasaran mestilah melebihi harga laksana + premium (melebihi 12) supaya keuntungan bersih diperoleh.⁵⁸
- Titik pulang modal ialah harga laksana + premium ($10 + 2 = 12$).

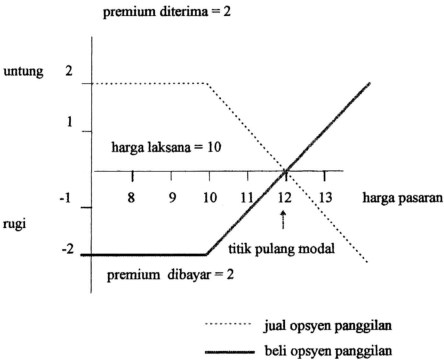
Analisis ini dapat digambarkan dalam rajah 1.4 dan rajah 1.5 di bawah.

⁵⁸ David Winstone (1995), *op. cit.*, h. 158

Rajah 1.4: Kedudukan untung dan rugi apabila membeli opsiyen panggilan.

Harga pasaran	laksana	untung/(rugi) (RM)
8	tidak	(2)
9	tidak	(2)
10	tidak/ya	(2)
11	ya	(1)
12	ya	titik pulang modal
13	ya	1

Rajah 1.5: Membeli dan menjual opsiyen panggilan.



1.7.2 Menjual Opsiyen Panggilan (*Short Call* atau *Bearish Strategy*)

Pelabur menulis opsiyen panggilan untuk mengambil untung akibat kejatuhan harga saham (*bearish*) pada masa hadapan. (Andaian opsiyen panggilan seperti contoh yang terdahulu.)

Analisis:

- Oleh kerana menulis opsyen adalah berlawanan (*mirror image*) dengan membeli opsyen maka keuntungan pembeli opsyen adalah kerugian kepada penjualnya dan sebaliknya. Kerugian maksimum kepada pembeli adalah keuntungan maksimum penjual iaitu RM2.⁵⁹

Analisis ini dapat digambarkan dalam rajah 1.6 yang berikutnya dan rajah 1.5 di atas.

Rajah 1.6: Kedudukan untung dan rugi apabila menjual opsyen panggilan.

Harga pasaran	laksana	untung/(rugi) (RM)
8	tidak	2
9	tidak	2
10	tidak/ya	2
11	ya	(1)
12	ya	titik pulang modal
13	ya	(1)

1.7.3 Membeli Opsyen Jual (*Long Put* atau *Bearish Strategy*)

Apabila pelabur membeli opsyen jual beliau memperoleh hak untuk menjual opsyen pada harga laksana pada masa hadapan dalam tempoh opsyen berkenaan berkuatkuasa. Strategi ini diambil apabila menjangkakan harga pasaran akan jatuh. (Andaikan opsyen jual seperti contoh yang terdahulu.)

⁵⁹ *Ibid.*, hh. 159-160.

Analisis:

- Jika harga pasaran semasa tamat tempoh mengatasi harga laksana, opsyen jual tidak akan dilaksanakan. Pembeli opsyen hanya akan kerugian tidak lebih daripada premium sahaja.
- Jika harga pasaran sama dengan harga laksana, opsyen tidak dilaksanakan. Pembeli akan kehilangan premium.
- Jika harga pasaran jatuh di bawah harga laksana, opsyen akan dilaksanakan. Walau bagaimanapun, kejatuhan harga pasaran mestilah kurang daripada harga laksana - premium (kurang daripada 8) supaya keuntungan bersih diperoleh.
- Titik pulang modal ialah harga laksana - premium ($10 - 2 = 8$).⁶⁰

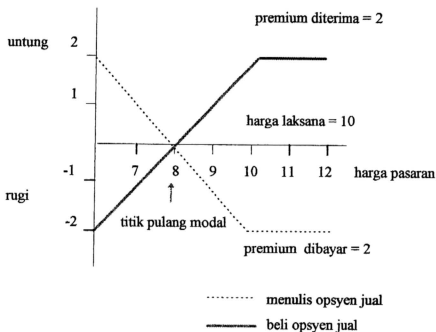
Analisis ini dapat digambarkan dalam rajah 1.7 dan rajah 1.8 di bawah.

Rajah 1.7: Kedudukan untung dan rugi apabila membeli opsyen jual.

Harga pasaran	Laksana	Untung/(rugi) (RM)
12	tidak	(2)
11	tidak	(2)
10	tidak	(2)
9	ya	(1)
8	ya	titik pulang modal
7	ya	1

⁶⁰ *Ibid.*, hh. 160-161.

Rajah 1.8: Membeli dan menjual opsiyen jual



1.7.4 Menjual Opsiyen Jual (*Short Put* atau *Bullish Strategy*)

Penulis opsiyen jual mempunyai tanggungjawab (*obligation*) untuk membeli saham pada harga laksana apabila pembeli opsiyen jual melaksanakan haknya. Opsiyen jual akan ditulis apabila dijangkakan harga saham akan meningkat (*bullish*).

Analisis:

- Apabila harga saham meningkat, pembeli membiarkan opsiyen tamat tempoh dan penulis akan mendapat untung premium.
- Harga saham yang tidak berubah juga memberi keuntungan premium kepada penulis.⁶¹

⁶¹ *Ibid.*, hh. 161-162.

Analisis ini dapat digambarkan dalam rajah 1.9 dan rajah 1.8.

Rajah 1.9: Kedudukan untung dan rugi apabila menulis opsiyen jual.

Harga pasaran	Laksana (oleh pembeli opsiyen jual)	Untung/(rugi) (RM)
11	tidak	2
10	tidak	2
9	ya	1
8	ya	titik pulang modal
7	ya	(1)

Kesimpulan

- ◆ Pembeli opsiyen panggilan dan penulis opsiyen jual akan memperoleh keuntungan apabila harga saham naik. Sebaliknya mereka akan kerugian apabila harga saham jatuh.
- ◆ Penjual opsiyen panggilan dan pembeli opsiyen jual akan memperoleh keuntungan apabila harga saham jatuh. Sebaliknya mereka akan kerugian apabila harga saham naik.
- ◆ Pembeli opsiyen panggilan dan opsiyen jual menghadapi kerugian yang terhad⁶² dan berpotensi memperoleh keuntungan tanpa had.⁶³
- ◆ Penjual opsiyen panggilan dan opsiyen jual menghadapi kerugian yang tidak terhad dan berpotensi memperoleh keuntungan terhad.⁶⁴
- ◆ Opsiyen merupakan permainan jumlah kosong (*zero-sum game*) di mana kerugian yang dialami oleh pembeli merupakan keuntungan kepada penjual.⁶⁵
- ◆ Titik pulang modal opsiyen panggilan ialah harga laksana (+) premium.
- ◆ Titik pulang modal opsiyen jual ialah harga laksana (-) premium

⁶² Iaitu pembayaran premium.

⁶³ Bergantung kepada harga saham.

⁶⁴ Hal ini menyebabkan kebanyakan pelabur mendapati bahawa menulis opsiyen adalah kurang menarik berbanding dengan membeli opsiyen.

⁶⁵ Oleh yang demikian jika kita mencampurkan jumlah keuntungan dan kerugian dalam pasaran opsiyen, hasilnya ialah sifar. Sila lihat Kolb (1993), *op. cit.*, h. 88; George Kleinman (1997), *Mastering Commodity Futures and Options*. Great Britain: Pitman Publishing, h. xx.

1.7.5 Kombinasi Opsyen

Opsyen kadangkala digabungkan dan diperdagangkan sebagai satu unit. Antara jenis gabungan tersebut ialah *straddle* dan *strangle*.

i. *Straddle*

Straddle ialah membeli opsyen panggilan dan opsyen jual bagi instrumen pendasar yang sama yang mempunyai harga laksana dan tempoh matang yang sama. Pemegang *straddle* mempunyai hak untuk membeli atau menjual pegangannya pada masa dan harga yang telah ditetapkan. Umpama saham ABC berharga RM4.00

- a. Beli opsyen panggilan ABC dengan harga laksana RM4.00 pada harga RM0.20
- b. Beli opsyen jual ABC dengan harga laksana RM4.00 pada harga RM0.20.

$$a + b = \textit{straddle}.$$

Pelabur selalunya membeli *straddle* bagi saham yang volatilitinya tinggi dan tidak pasti arah pergerakan harga saham tersebut. Oleh kerana *straddle* terdiri daripada gabungan dua jenis opsyen yang berbeza, maka nilai premium *straddle* adalah lebih tinggi daripada opsyen panggilan atau opsyen jual itu sendiri. Nilai premium yang tinggi ini mencerminkan pengambilan risiko yang lebih tinggi oleh pelabur. Hal ini jelas apabila mereka mesti memastikan harga saham pendasar mestilah naik atau turun dengan secukupnya untuk membolehkan mereka menampung jumlah premium dan kos transaksi

sebelum keuntungan diperolehi.⁶⁶ Seperti juga opsyen panggilan, motif *straddle* ditulis adalah untuk memperolehi premium.

ii. *Strangle*

Strangle biasanya dibeli untuk mengambil keuntungan daripada keadaan volatiliti yang tinggi, sepertimana *straddle*. Apa yang membezakan antara *straddle* dan *strangle* ialah *strangle* dibeli dengan harga laksana yang berbeza. Opsyen panggilan mempunyai harga laksana yang lebih tinggi berbanding opsyen jual.⁶⁷

1.8 Fungsi Opsyen

Opsyen mempunyai tiga fungsi iaitu lindung nilai (*hedging*), spekulasi dan arbitraj. Berdasarkan fungsi-fungsi ini, para peserta pasaran diklasifikasikan kepada tiga golongan iaitu pelindung nilai, spekulator dan pengarbitraj.

1.8.1 Lindung Nilai (*Hedging*)

Fungsi utama opsyen ialah sebagai instrumen lindung nilai.⁶⁸ Lindung nilai (*hedging*) merupakan satu tindakan untuk mengurangkan atau mengelakkan daripada risiko kerugian disebabkan perubahan harga pada masa hadapan.⁶⁹ Ini kerana perubahan harga yang sedikit sahaja boleh menjejaskan pulangan kepada para pelabur.

⁶⁶ Woefel (1994), *op. cit.*, h. 874.

⁶⁷ Sila lihat keterangan lanjut mengenai *straddle* dan *strangle* dalam Bacha (2001), *op. cit.*, hh. 194-200.

⁶⁸ Kolb (1993), *op. cit.*, h. 110.

⁶⁹ Kamus Kewangan (1996), *op. cit.*, h. 152; Peter G. Zhang (1995), *Baring Bankruptcy and Financial Derivatives*. Singapura: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., h. 103.

Pada prinsipnya, lindung nilai adalah sama dengan insuran. Kedua-duanya melindungi seseorang daripada kerugian yang mungkin berlaku pada masa hadapan. Insuran melindungi pemegang polisinya daripada kerugian atau kerosakan harta benda dan nyawa. Melalui polisi insuran risiko yang dihadapi oleh seorang individu dikurangkan berdasarkan prinsip perkongsian risiko di kalangan para pemegang polisi. Sementara lindung nilai melindungi pelabur daripada risiko perubahan harga di pasaran dengan cara memindahkan risiko (*transferring the risk*) perubahan harga daripada seseorang pelabur kepada yang lain.⁷⁰

Pelindung nilai (*hedger*) biasanya merupakan pelabur yang mempunyai saham pendasar. Melalui kontrak opsyen pelindung nilai boleh melindungi nilai dengan menetapkan harga (*lock-in the price*) transaksi kewangan pada hari ini untuk transaksi yang akan dibuat pada masa hadapan.⁷¹ Dengan kata lain mereka boleh menentukan tingkat harga yang sanggup dibayar untuk mendapatkan sesuatu sekuriti dalam tempoh tertentu. Bahkan mereka boleh memilih untuk meneruskan kontrak atau pun tidak bergantung kepada pulangan yang akan diperolehi.

Contohnya seseorang pelabur yang ingin membeli saham pada masa hadapan tetapi bimbang harga saham berkenaan akan naik boleh menggunakan opsyen untuk menetapkan harga saham berkenaan. Pembelian opsyen panggilan memberikannya hak untuk membeli saham berkenaan pada masa hadapan dengan harga yang ditentukan pada hari ini. Opsyen panggilan tersebut akan

⁷⁰ Rose (1994), *op. cit.*, h. 314.

⁷¹ *Ibid.*, h. 332.

melindunginya daripada kenaikan harga. Namun jika harga pasaran jatuh di bawah paras harga laksana, beliau akan membiarkan opsyen tamat tempoh.

Selain itu, opsyen boleh digunakan oleh pelabur yang ingin menjual sahamnya tetapi menangguhkan penjualan kerana bulis terhadap pasaran. Misalnya pelabur A memiliki saham XYZ yang dibeli pada harga RM30. Walaupun harga saham XYZ telah meningkat kepada RM45, A masih enggan menjual saham berkenaan memandangkan saham tersebut berpotensi untuk meningkat lagi. Namun bagi melindungi risiko kejatuhan harga saham XYZ pada masa hadapan, A membeli opsyen jual pada harga laksana RM45 dengan harga RM300. Apabila harga saham jatuh kepada RM35, A akan mendapat untung sebanyak RM1500 $[(45 - 30) @ 100]$. Sebaliknya jika harga saham meningkat kepada RM55, A akan menjual sahamnya di pasaran dan mendapat untung RM2200 setelah ditolak premium.⁷²

Opsyen jual boleh digunakan untuk melindungi pembelian saham. Misalnya B ingin membeli saham ABC pada harga RM30 tetapi bimbang saham tersebut akan jatuh selepas dibeli. Bagi melindungi daripada kejatuhan harga saham ABC, B membeli opsyen jual bagi saham berkenaan. Jika harga saham benar-benar jatuh, B boleh menjual saham ABC tadi pada harga laksana (harga yang lebih tinggi daripada harga pasaran).⁷³

⁷² Reilly (1992), *op. cit.*, h. 492.

⁷³ Kegagalan untuk melindungi nilai kerana takut kehilangan premium opsyen samalah seperti seseorang yang enggan mengambil insuran untuk melindungi rumahnya kerana perlu membayar premium insuran. Sila lihat Neil Asborne (1996), *The Index Options: The Successful Options Trading*. England: Rushmere Wynne, h. 28.

1.8.2 Spekulasi

Spekulasi merupakan satu tindakan yang bertentangan dengan lindung nilai. Ini kerana lindung nilai bertujuan untuk mengurangkan risiko, sebaliknya spekulator bersedia mengambil risiko yang tinggi bagi mendapatkan pulangan yang tinggi. Spekulasi bukanlah khusus dalam opsyen mahupun derivatif, malah ia adalah unsur universal dalam dunia kewangan. Namun, kerana faktor leveraj yang tinggi, opsyen amat digemari para spekulator berbanding instrumen lain.

Dalam konteks opsyen, leveraj dirujuk kepada kemampuan untuk memiliki sejumlah wang yang banyak (atau aset kewangan) menerusi modal yang sedikit.⁷⁴ Dengan hanya sedikit modal untuk membeli opsyen (premium yang rendah), spekulator boleh menjana keuntungan yang tinggi berbanding dengan pelaburan dengan sejumlah modal yang sama secara langsung di pasaran saham.

Contoh berikut menjelaskan bagaimana leveraj wujud dalam opsyen. Spekulator A *bullish* terhadap pasaran dan menjangkakan kenaikan yang tinggi bagi saham ABC (harga saham sekarang RM66). A boleh memasuki pasaran saham dengan membeli 100 saham ABC dengan jumlah RM660 atau membeli 25 opsyen panggilan berharga RM2.75 untuk membeli 2500 saham ABC pada harga RM70. Andainya harga saham naik sehingga RM75, A boleh melaksanakan opsyen berkenaan dan menjualnya semula di pasaran saham.

⁷⁴ Krefetz (1986), *op. cit.*, h. 194; Thomas A. Mc. Cafferty and Russell R. Wasendorf (1993), *All About Options*. Kuala Lumpur: Golden Books Centre Sdn. Bhd., h. 22.

• **Memasuki pasaran opsyen**

Beli opsyen	2.75 @ 2500	6975
Laksana opsyen	70 @ 2500	<u>175000</u>
		181875
 Jual saham ABC	 75 @ 2500	 187500
Untung		<u>5625</u>

• **Membeli saham terus di pasaran**

Beli saham	66 @ 100	6600
Jual saham	75 @ 100	<u>7500</u>
Untung		900

Dengan modal yang hampir sama A akan memperolehi keuntungan hampir 7 kali ganda melalui pasaran opsyen berbanding memasuki pasaran saham secara langsung. Bukan itu sahaja, bahkan pasaran opsyen membolehkannya memiliki lebih banyak saham berkenaan.

Selain itu, opsyen dapat melicinkan lagi aktiviti jualan singkat. Seorang pelabur ingin membuat jualan singkat sebanyak 100 saham dengan harapan beliau dapat membeli saham berkenaan dengan harga yang lebih rendah pada masa hadapan akan membeli opsyen panggilan untuk melindunginya daripada kenaikan harga saham. Jika harga saham berkenaan tidak berubah sepanjang tempoh opsyen, beliau akan kerugian wang premiumnya. Apabila harga saham jatuh, keuntungan daripada jualan singkat tadi akan dikurangkan oleh bayaran premium untuk mendapatkan opsyen. Walau bagaimanapun, ketika harga naik, beliau akan dilindungi daripada kerugian yang besar kerana boleh membeli saham dengan harga yang lebih rendah daripada harga pasaran (melaksanakan opsyen).

1.8.3 Arbitraj

Selain lindung nilai dan spekulasi, aktiviti arbitraj juga penting kepada pasaran opsyen. Pengarbitraj merupakan pemain pasaran yang mempunyai objektif mengambil keuntungan daripada perbezaan harga di antara dua pasaran. Mereka akan mengawasi pergerakan harga di pasaran yang berbeza dan membeli di pasaran yang rendah kemudian menjual di pasaran yang tinggi. Di samping itu, mereka boleh juga melakukan arbitraj terhadap produk-produk yang berbeza di pasaran seperti antara pasaran tunai dan hadapan atau pasaran hadapan dan opsyen.

1.9 Opsyen dan Waran Panggilan.

1.9.1 Konsep Waran Panggilan

Dari segi bahasa waran merupakan surat kuasa untuk melaksanakan sesuatu perkara.⁷⁵ Dalam aspek kewangan, waran didefinisikan sebagai satu sijil yang dikeluarkan oleh sesebuah syarikat yang memberi hak kepada pemegangnya untuk membeli sejumlah saham syarikat berkenaan pada harga dan dalam tempoh masa yang ditetapkan.⁷⁶ Dapatlah dikatakan bahawa waran panggilan merupakan sejenis opsyen panggilan jangka panjang yang memberi hak kepada pemegangnya untuk membeli saham saham yang sedia ada dengan harga dan tempoh yang telah ditetapkan terlebih dahulu.⁷⁷ Seperti opsyen panggilan, pembeli waran panggilan boleh memilih untuk membeli saham atau tidak dalam tempoh laku hak tersebut. Sekiranya pembeli memilih untuk membeli saham berkenaan beliau boleh

⁷⁵ *Kamus Dewan* (2000), Edisi Baru, cet. 5. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h. 1460.

⁷⁶ Eugene F. Brigham *et al.* (1998), *Fundamentals of Financial Management*, 8th edition. New York: Dryden Press, h. 779; Malcom Craig (1979), *Successful Investment*. London: George Allen & Unwin, h. 45.

⁷⁷ Nor Mohamed Yakcop (1996), *Sistem Kewangan Islam di Malaysia*. KL: Utusan Publications &

melaksanakan haknya dengan membayar berdasarkan harga awal saham (harga laksana) yang telah ditentukan semasa waran dikeluarkan. Ini bermakna perbelanjaan untuk mendapatkan saham berkenaan meliputi kos waran dan harga laksana waran.

Kontrak waran biasanya boleh didagangkan di pasaran saham dan setiap waran membolehkan pemegangnya membeli satu saham biasa. Seperti mana opsyen, waran terdiri daripada dua jenis iaitu gaya Eropah dan gaya Amerika. Waran yang dikeluarkan di Malaysia adalah merupakan gaya Eropah di mana ia hanya boleh dilaksanakan pada tarikh matang waran sahaja.

Pada amnya waran digunakan oleh syarikat sebagai 'pemanis' untuk menerbitkan bon atau terbitan sekuriti lain.⁷⁸ Harga saham atau bon akan menjadi lebih tinggi jika waran disertakan bersamanya. Pada masa yang sama waran boleh menyediakan sumber utama modal ekuiti baru untuk syarikat. Misalnya sebuah firma yang sedang menjual saham dengan harga RM50 sesaham boleh menerbitkan bon RM1000 dengan 10 waran yang membenarkan pemegang bon membeli saham biasa syarikat dengan harga RM50 sesaham untuk tempoh 5 tahun akan datang. Dengan mengandaikan bahawa para pelabur mempunyai keyakinan yang tinggi terhadap prospek pertumbuhan firma, waran saham biasa ini mungkin menjadi amat bernilai.⁷⁹

Distributors, h. 107; Rosalan Haji Ali (1993), *op. cit.*, h. 83.

⁷⁸ Brigham *et al.* (1998), *op. cit.*, h. 780.

⁷⁹ Reilly (1992), *op. cit.*, h. 35.

Waran juga membuka peluang kepada para pelabur untuk menikmati tahap leveraj yang tinggi.⁸⁰ Ini kerana mereka dapat memperoleh pulangan yang tinggi dengan hanya sejumlah modal yang kecil. Dengan kata lain pelabur berpeluang memiliki saham syarikat dengan harga yang lebih murah berbanding harga pasarnya. Sebagai contoh katakan harga waran A ialah RM1. Sementara harga saham A ialah RM3. Harga saham A naik sebanyak RM0.20 semasa tempoh hayat waran (dengan anggapan harga waran juga naik sebanyak RM0.20). Pulangan yang diperolehi oleh pemegang waran ialah sebanyak 20% ($\frac{RM1.20 - RM1}{RM1} \times 100\%$). Sementara itu pelabur saham A hanya menikmati pulangan sebanyak 6.6% daripada pelaburannya. Oleh itu kadar pulangan waran adalah lebih besar berbanding pelaburan saham.⁸¹

Para pelabur juga tertarik dengan waran kerana waran membolehkan pelabur membuat spekulasi terhadap saham pendasar. Oleh sebab waran memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli saham, sudah pasti mereka menjangka akan berlaku kenaikan harga saham pada masa akan datang. Pelabur sanggup membayar premium yang tinggi untuk mendapatkan waran seandainya mereka menjangkakan harga saham pendasar berkemungkinan besar akan meningkat dengan banyaknya melebihi harga laksana (pelabur akan melaksanakan waran).⁸²

⁸⁰ Keumpulan merupakan faktor utama waran dibeli. Sila lihat Krefetz (1986), *op. cit.*, h. 134.

⁸¹ Chris Gan (1999), "Understanding The Value of Warrants", dalam *The Edge*, Julai 1999, h. 11.

⁸² *Ibid.*

1.9.2 Perbezaan Opsyen Panggilan dan Waran Panggilan.

Terdapat dua perkara utama yang membezakan opsyen daripada waran panggilan iaitu:

i. Tempoh hayat

Tempoh hayat waran lebih panjang daripada opsyen. Opsyen mempunyai tempoh masa matang antara tiga hingga sembilan bulan. Sebaliknya waran mempunyai tempoh matang antara 2 hingga 5 tahun.⁸³

ii. Penerbitan

Waran diterbitkan oleh syarikat yang menerbitkan saham berkenaan. Penerbitan waran bergantung kepada keperluan kewangan sesuatu syarikat. Waran digunakan untuk menambah pengeluaran saham syarikat. Dengan kata lain saham yang dibeli melalui waran merupakan modal baru bagi syarikat tersebut.⁸⁴ Sementara itu, penawaran opsyen dibuat oleh pelabur-pelabur di pasaran dan berdasarkan kehendak pasaran. Opsyen tidak memberi kesan terhadap jumlah saham sesuatu syarikat. Pelaksanaan opsyen hanya akan melibatkan perpindahan milik saham-saham yang sedia ada di kalangan pelabur di pasaran saham.⁸⁵

⁸³ Di Amerika terdapat juga waran yang tidak mempunyai tempoh hayat. Pada 1971 International Revenue Service (IRS) di Amerika menetapkan bahawa waran yang tidak dilaksanakan, premiumnya akan dikenakan cukai. Bagi mengelakkan pembayaran cukai, tempoh hayat waran telah dipanjangkan. Sila lihat Khoury (1994), *op. cit.*, h. 56.

⁸⁴ Reilly (1992), *op. cit.*, h. 505.

⁸⁵ Khoury (1994), *op. cit.*, h. 56.