

LAPORAN HASIL PENELITIAN

RISIKO PASAR ATAS PENGGUNAAN INFORMASI AKUNTANSI DAN INSTRUMEN DERIVATIF

Diajukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Oleh :

Dr. Nunung Nuryani, MSi., Ak., CA



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI
INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE
JAKARTA, JULI 2020**

**LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN
LAPORAN HASIL PENELITIAN**

- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Penelitian | |
| a. | Judul Penelitian | Risiko pasar atas penggunaan informasi akuntansi dan instrument derivatif. |
| b. | Bidang Ilmu | Akuntansi |
| c. | Kategori Penelitian | Penelitian fundamental |
| 2 | Peneliti | |
| a. | Nama Lengkap | Dr. Nunung Nuryani, MSi., Ak., CA |
| b. | Jenis Kelamin | Perempuan |
| c. | NIP/NIDN | 0690 / 0330016301 |
| d. | Pangkat/Golongan | Lektor Kepala |
| e. | Jabatan Fungsional | Dosen Tetap |
| f. | Program Studi | Magister Akuntansi |
| 3 | Lokasi Penelitian | Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie |
| 4 | Jangka Waktu Penelitian | 1 tahun |
| 5 | Biaya yang diusulkan | |
| a. | Sumber dari IBI KKG | Rp. 3.000.000,- |
| b. | Sumber lain | - |
| c. | J u m l a h | Rp. 3.000.000,- |

Jakarta, 7 Juli 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Akuntansi

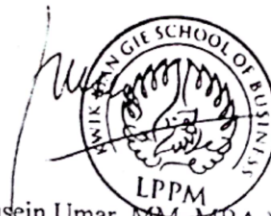
(Dr. Hanif Hasmal, SE., Ak., MAk., MM)

Peneliti,

(Dr. Nunung Nuryani, MSi., Ak., CA)

Menyetujui dan Mengesahkan
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

(Prof. Dr. Husein Umar, MM, MBA)



RINGKASAN

Usaha-usaha para ahli ekonomi dan keuangan lebih memfokuskan pada pengidentifikasian dan pengukuran risiko investasi di pasar modal. *Capital asset pricing model* menyatakan bahwa hanya risiko sistematis yang dapat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan. Namun berkaitan dengan tidak cukupnya data, sering kali para investor mengalami kesulitan dalam menghitung risiko pasar suatu perusahaan. Informasi akuntansi mencerminkan keputusan keuangan dan operasional perusahaan, sehingga dengan penggunaan informasi keuangan, para investor dapat menghitung risiko sistematis perusahaan. Selain itu, para analis keuangan dan investor mungkin memerlukan suatu informasi apakah perusahaan menggunakan suatu instrumen keuangan tertentu untuk mengurangi risiko perusahaan. Penggunaan instrumen derivatif sebagai salah satu alat lindung nilai untuk mengurangi risiko masih menjadi perdebatan dan kontroversi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang model risiko pasar untuk mengetahui risiko penggunaan informasi akuntansi dan instrumen derivatif dalam menilai risiko pasar perusahaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model risiko pasar modal dengan menggunakan informasi akuntansi dan instrumen derivatif. Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara: (1) risiko informasi akuntansi dan risiko pasar modal, dan (2) penggunaan instrumen derivatif dan risiko pasar modal. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan bukti empiris untuk mendukung teori-teori akuntansi keuangan dan penelitian terdahulu, serta memberikan kontribusi penting dalam perdebatan tentang risiko informasi akuntansi dan penggunaan instrumen derivatif.

Metode penelitian menggunakan pendekatan *explanatory research* yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang diajukan dan menjelaskan hubungan antar variabel penelitian. Yang menjadi fokus amatan adalah harga saham dan informasi keuangan dalam laporan keuangan publikasian perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel penelitian selama periode 2010-2016. Populasi penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam sektor institusi finansial dan non finansial (sektor manufaktur dan perdagangan). Sampel perusahaan yang diteliti ditetapkan berdasarkan metode *probabilistic sampling*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi, selain itu juga diuji model risiko mana yang terbaik.

Hasil dan kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa: 1) Risiko informasi akuntansi (risiko profitabilitas, *leverage*, dan risiko likuiditas) tidak terbukti berpengaruh terhadap risiko pasar, 2) Pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar (risiko spesifik) untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial, 3) Penggunaan instrumen derivatif (*forwards, futures, options, dan swap*) hanya berpengaruh terhadap risiko spesifik. Penggunaan instrumen derivatif *options* dan *futures* bagi institusi finansial, serta penggunaan *forward* dan *swap* bagi industri perdagangan dapat mengurangi risiko spesifik perusahaan, dan 4) Pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar modal (hanya risiko spesifik) untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial.

Kata kunci : Model Risiko Pasar Modal, Risiko Informasi Akuntansi, Penggunaan Instrumen Derivatif

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan berkahNya kepada penulis sehingga laporan hasil penelitian ini dapat diselesaikan. Laporan penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu dari Tridarma Perguruan Tinggi yang diemban oleh setiap dosen, khususnya tugas penelitian sebagai dosen di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie.

Topik penelitian ini adalah tentang risiko pasar atas penggunaan informasi akuntansi dan instrumen derivatif. Banyak pihak, seperti investor dan analis keuangan, membutuhkan informasi tentang bisnis secara rinci yang tersedia dalam laporan keuangan perusahaan yang menyediakan tentang kinerja operasi dan aktivitas yang dilakukan perusahaan terkait risiko investasi. Namun seringkali manajemen perusahaan merasa enggan untuk mengungkapkan semua informasi yang diperlukan tersebut karena ada dorongan untuk mengaburkan atau menutupi kerugian dalam kegiatan bisnisnya. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk memberi tambahan bukti empiris tentang risiko pasar modal atas penggunaan informasi akuntansi dan instrumen derivatif.

Dalam penulisan laporan penelitian ini, Penulis banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak, untuk itu Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak. Akhir kata penulis berharap bahwa penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 7 Juli 2020

Dr. Nunung Nuryani, MSi., Ak, .CA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori.....	6
1. Risiko	9
2. Informasi Keuangan	13
3. Instrumen Derivatif	18
4. Teori-teori Tentang Risiko dan Pasar Modal	24
2.2 Penelitian Terdahulu	26
BAB III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	29
3.1 Kerangka Pemikiran.....	29
3.2 Hipotesis Penelitian	31
BAB IV. METODE PENELITIAN	33
4.1 Objek Penelitian	33
4.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian	33
4.3 Teknik Pengumpulan Data dan Pemilihan Sampel.....	36
4.4 Pengujian Model dan Hipotesis	37
BAB V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	39
5.1 Hasil Analisis	39
5.2 Pembahasan	49

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
6.1 Kesimpulan.....	52
6.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.

Krisis keuangan secara global dianggap sebagai penyebab utama penurunan tingkat perekonomian di seluruh dunia. Ketika perusahaan-perusahaan bergerak menuju kehancuran, spekulasi pasar berfokus pada perusahaan mana yang dianggap pemerintah "terlalu besar" atau "terlalu terhubung" untuk kemungkinan mengalami kegagalan. Mengapa perusahaan besar atau kecil perlu di lindungi dari kegagalan? Untuk perusahaan-perusahaan keuangan, jawabannya berpusat pada risiko sistematis (*systematic risk*). Risiko sistematis mengacu pada kemungkinan peristiwa pemicu (seperti kegagalan suatu perusahaan secara individual) akan secara serius merusak perusahaan atau pasar lain dan membahayakan ekonomi yang lebih luas (Bullard et al, 2009).

Dalam kondisi yang tidak stabil akibat krisis, pengukuran risiko dengan menggunakan informasi akuntansi mungkin menjadi problematik, terutama bagi institusi keuangan. Risiko suatu institusi keuangan dapat di evaluasi dengan menggunakan pengukuran pasar dan pengukuran akuntansi. Pengukuran mana yang lebih layak untuk menilai risiko perusahaan tergantung dari tujuan dan kondisi-kondisi pengukuran yang diterapkan. Sebagai contoh, ketika seorang investor yang investasinya terdiversifikasi dengan baik mempertimbangkan untuk menambahkan saham perusahaan ke portofolionya, maka risiko pasar akan digunakan sebagai pengukuran risiko yang layak. Di sisi lain, ketika regulator bank sedang melakukan penilaian terhadap kesehatan keuangan sebuah bank maka penilaian CAMEL adalah penilaian yang paling digemari karena terdiri dari berbagai macam variabel akuntansi. Akan tetapi kondisi lingkungan ekonomi akan memberi dampak yang berbeda-beda terhadap perhitungan ini dan kepentingan relatifnya dapat berubah seiring dengan berjalannya waktu

(Agusman *et al.*, 2008). Bukan hanya bank, pengukuran risiko juga merupakan hal yang fundamental bagi institusi keuangan lain, seperti misalnya industri asuransi. Bagi perusahaan asuransi, pengukuran risiko akan bermanfaat dalam manajemen asuransi, terutama sebagai penentu harga kontrak individual (Paul Kaye, 2005). Penelitian Brewer dan Lee (1986) di industri perbankan Amerika Serikat serta penelitian Elyasiana dan Mansur (2005) di industri perbankan Jepang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengukuran risiko akuntansi dan pengukuran risiko pasar modal. Lebih lanjut, hasil penelitian Agusman *et al.* (2008) menunjukkan bahwa risiko spesifik perusahaan di negara-negara Asia lebih penting dari pada risiko sistematis.

Penelitian-penelitian terdahulu (Abdullah, 2003; Agusman *et al.*, 2008; Dhouibi dan Mamoghli, 2009; Abadi *et al.*, 2012; Lili, 2013; Nichita and Vulpoi, 2016) memfokuskan dan menguji hubungan antara pengukuran risiko pasar dan risiko informasi akuntansi, namun hasilnya bervariasi. Hasil beberapa penelitian (Abadi *et al.*, 2012; Nichita dan Vulpoi, 2016) menemukan adanya hubungan negatif yang signifikan antara profitabilitas dengan risiko pasar perusahaan. Namun hasil penelitian Al-Jarrah (2012) menunjukkan adanya hubungan positif signifikan antara profitabilitas dengan risiko pasar, sedangkan penelitian lainnya (Agusman *et al.*, 2008; Abdulah, 2003; Dhouibi dan Mamoghli, 2009) tidak berhasil menemukan adanya hubungan antara profitabilitas dengan risiko perusahaan.

Berkaitan dengan risiko, *leverage* merupakan salah satu pengukuran akuntansi yang penting dalam menilai risiko perusahaan. Ketika harga saham turun maka *financial leverage* meningkat dan mengarah ke peningkatan volatilitas *return* saham (Aydemir *et al.*, 2007). Penelitian Nihita dan Vulpoi (2016) menemukan adanya pengaruh positif antara *leverage* dengan risiko pasar, namun hasil penelitian Al-Jarrah (2012) menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara *leverage* dengan risiko pasar, sedangkan penelitian lainnya (Agusman *et al.*, 2008; Abdulah, 2003; Dhouibi dan Mamoghli, 2009) tidak berhasil

menemukan adanya hubungan antara *leverage* dengan risiko pasar. Selain itu, likuiditas memiliki konsep yang luas dan sulit dipahami. Pada umumnya likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk melakukan perdagangan dalam jumlah yang besar dengan cepat, berbiaya rendah, dan tanpa mengubah harga (Pastor and Stambaugh, 2003). Risiko likuiditas juga merupakan risiko tambahan karena waktu dan ukuran perdagangan (Cetin et al, 2003), dan perekonomian sangat terpengaruh dengan adanya perubahan risiko likuiditas (Freixas dan Parigi, 2000). Jika seorang manajer mengetahui bahwa ada hubungan erat antara indikator likuiditas dan risiko (beta) pasar, maka manajer harus membuat keputusan pembiayaan yang tepat agar tidak mempengaruhi indeksnya secara negatif, karena dapat berdampak pada peningkatan risiko keputusan (Amorim et al, 2012). Hal ini didukung beberapa hasil penelitian (Amorim et al, 2012; Dhouibi dan Mamoghli, 2009; Lili, 2013) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara likuiditas dan risiko pasar, namun penelitian lainnya (Abdullah, 2003; Agusman et al, 2008; dan Al-Jarrah, 2012) tidak berhasil menemukan adanya pengaruh likuiditas terhadap risiko pasar.

Meningkatnya ketidakstabilan sistem keuangan di seluruh dunia serta perkembangan aktivitas derivatif yang sangat cepat menimbulkan perdebatan tentang apakah instrumen derivatif dapat mengurangi atau memperparah risiko perusahaan, khususnya institusi keuangan. Selain itu, dalam kondisi tertentu kompleksitas derivatif keuangan menimbulkan kekhawatiran saat perusahaan menggunakan instrumen derivatif. Bank nasional yang terlibat dalam transaksi derivatif harus sesuai dengan praktek perbankan yang aman dan sehat, sedangkan regulator sangat memperhatikan tentang bagaimana penggunaan derivatif keuangan (options, swap, forwards dan futures) dapat mempengaruhi risiko kegagalan suatu lembaga, khususnya lembaga-lembaga yang mungkin mengancam solvabilitas lembaga lain atau secara negatif mempengaruhi likuiditas sistem keuangan suatu negara (Chaudhry et al, 2000). Penelitian tentang pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar

modal masih langka. Beberapa penelitian terdahulu (Choi dan Elyasian, 1997; Chaudhry et al., 2000; Reichert dan Shyu, 2003, Keffala et al., 2012) yang berfokus pada risiko bank, baik di negara-negara maju maupun negara berkembang, pada umumnya mereka menemukan bahwa penggunaan *options* meningkatkan risiko pasar, sedangkan penggunaan *swap*, *forwards* dan *futures* menurunkan risiko pasar bank.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah risiko informasi akuntansi (risiko profitabilitas, *leverage*, dan risiko likuiditas) berpengaruh terhadap risiko pasar?
2. Apakah pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar modal untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial?
3. Apakah penggunaan instrumen derivatif (*forwards*, *futures*, *options*, dan *swap*) berpengaruh terhadap risiko pasar?
4. Apakah pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar modal untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial?

1.3 Tujuan penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui :

- 1.1 Pengaruh risiko informasi akuntansi (risiko profitabilitas, *leverage*, dan risiko likuiditas) terhadap risiko pasar (risiko total, risiko sistematis, dan risiko spesifik).
- 2.1 Pengaruh penggunaan instrumen derivatif (*forwards*, *futures*, *options*, dan *swap*) terhadap risiko pasar (risiko total, risiko sistematis, dan risiko spesifik).

1.4 Manfaat Penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dengan memberikan tambahan bukti empiris tentang risiko akuntansi, risiko pasar, serta risiko penggunaan instrumen derivatif. Selain itu, hasil kajian penelitian ini dapat memperkuat hasil penelitian terdahulu yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu akuntansi dan pasar modal. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi manajemen perusahaan, khususnya dalam penerapan penggunaan instrumen derivatif khususnya di industri keuangan sesuai dengan standar yang sudah diterapkan. Selain itu juga diharapkan dapat memberi masukan bagi para investor tentang risiko informasi akuntansi dan penggunaan instrumen derivatif dalam pengambilan keputusan investasinya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Berikut diuraikan kajian literatur berkaitan dengan variabel-variabel penelitian dan teori-teori yang mendasari penelitian.

1. Risiko

Beberapa peneliti telah mendefinisikan pengertian dari risiko dalam konteks yang berbeda-beda, Gitman dan Zutter (2015:58) mendefinisikan risiko adalah kemungkinan hasil aktual mungkin berbeda dari yang diharapkan. Risiko merupakan perhatian utama bagi semua jenis perusahaan baik keuangan dan non-keuangan mengingat risiko tersebut menyertai bisnis normal mereka (Al-jarrah, 2012). Risiko dikaitkan dengan kemungkinan kejadian tertentu yang tidak menguntungkan akan terjadi (Amorim et al, 2012). Risiko dalam pengertian finansial merupakan variabilitas, ketidakpastian transaksi atau portofolio (Chance dan Brooks, 2010).

Risiko dapat dibedakan menjadi dua yaitu risiko keuangan (*financial risk*) dan risiko non-keuangan (*non-financial risk*) Goyal (2010).

a. Risiko non-keuangan

Risiko non-keuangan mengacu pada risiko yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bisnis perusahaan, pemasaran produk dan layanannya, kemungkinan kegagalan strategi yang ditujukan untuk pertumbuhan bisnis dan lain-lain. Risiko ini mungkin timbul karena kegagalan manajemen, persaingan, tidak tersedianya Produk atau layanan yang sesuai faktor eksternal.

- 1) Risiko operasional mengacu pada potensi kerugian akibat berbagai kelemahan operasional termasuk sistem yang tidak memadai, kegagalan manajemen, pengendalian

yang salah, kecurangan, dan kesalahan manusia. Risiko operasional sering mencakup risiko bencana alam, buatan manusia dan risiko non finansial lainnya (Crouhy et al, 2013).

- 2) Risiko hukum muncul untuk berbagai alasan. Hal ini berkaitan erat dengan risiko operasional serta risiko reputasi. Misalnya suatu *counterparty* mungkin tidak memiliki wewenang hukum untuk terlibat dalam transaksi yang berisiko.
- 3) Risiko bisnis mengacu pada risiko dunia bisnis yang klasik, seperti ketidakpastian tentang permintaan produk, atau harga yang dapat dikenakan untuk produk tersebut, atau biaya untuk memproduksi dan memberikan produk.
- 4) Risiko strategis mengacu pada risiko investasi yang signifikan dimana ada ketidakpastian yang tinggi tentang kesuksesan dan profitabilitas. Jika usaha itu tidak berhasil, maka perusahaan biasanya akan mengalami *write-off* dan reputasinya di antara investor akan rusak.
- 5) Risiko reputasi dapat dibagi menjadi dua, kepercayaan bahwa perusahaan dapat dan akan memenuhi janjinya kepada pihak lawan dan kreditur; Dan keyakinan bahwa perusahaan itu adalah dealer yang adil dan mengikuti praktik etis.
- 6) *Funding risk* dijabarkan sebagai *funding liquidity* dan *funding liquidity risk*. *Funding liquidity* didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan kewajiban dengan segera. Akibatnya, bank tidak likuid jika tidak mampu menyelesaikan kewajiban pada waktunya. Dalam hal ini, *default* bank, pemegang saham, dan deposan akan mengalami kerugian. Dengan melihat pada definisi *funding liquidity* dapat dikatakan bahwa *funding liquidity risk* didorong oleh kemungkinan selama jangka waktu tertentu, bank tidak dapat menyelesaikan kewajiban dengan segera. Secara khusus *funding liquidity risk* memiliki dua komponen diantaranya adalah arus masuk dan keluar uang masa depan

(*random*) dan harga masa depan untuk memperoleh likuiditas pendanaan dari sumber yang berbeda (Drehmann dan Nikolaou, 2009).

b. Risiko keuangan

Risiko keuangan merupakan risiko yang berhubungan dengan perubahan faktor-faktor seperti tingkat bunga, harga saham, harga komoditas, dan nilai tukar (Chance dan Brooks, 2010). CPA Australia (2015) menyatakan terdapat dua karakteristik mengenai risiko keuangan:

- 1) Risiko finansial adalah sebagai peristiwa yang merugikan atau tidak menguntungkan. Kejadian buruk mungkin terjadi misalnya pengumuman oleh *Reserve Bank* mengenai kenaikan suku bunga; *Default* pembayaran faktur oleh pelanggan; Kebakaran di gudang yang menyebabkan kerusakan aset yang signifikan, kehilangan persediaan dan mengakibatkan kerugian bagi kondisi keuangan bisnis. Peristiwa juga bisa menjadi skenario atas keadaan keuangan masa depan yang akan datang.
- 2) Risiko finansial adalah sebagai perubahan atau pergerakan yang merugikan atau tidak menguntungkan dalam parameter keuangan seperti harga, jumlah atau jangka waktu jatuh tempo.

Crouhy et al. (2013) membagi dua risiko keuangan yaitu risiko pasar (*market risk*) dan risiko kredit (*credit risk*)

a) Risiko kredit

Risiko kredit didefinisikan sebagai kemungkinan kerugian yang terkait dengan penurunan kualitas kredit peminjam atau pihak lawan (Goyal, 2010), dimana risiko kredit merupakan salah satu risiko utama pada perusahaan perbankan yang ada disemua aktivitas yang menghasilkan laba (National Banks, 2001) Risiko kredit merupakan kemungkinan bahwa kerugian dapat terjadi dari kegagalan pihak lain untuk melakukan pembayaran sesuai dengan persyaratan kontrak (CIMA, 2008). Risiko kerugian

ekonomi akibat kegagalan mitra pengimbang (*counterparty*) untuk memenuhi kewajiban kontraktualnya, atau meningkatnya risiko gagal bayar selama jangka waktu transaksi Crouhy et al. (2013:23).

b) Risiko pasar

J.P.Morgan (2013) mendefinisikan risiko pasar sebagai risiko yang mengacu pada sensitivitas aset atau portofolio terhadap pergerakan pasar secara keseluruhan seperti suku bunga, inflasi, ekuitas, mata uang dan properti. Sedangkan Mourik (2003) menyatakan bahwa risiko pasar berkaitan dengan volatilitas dari selisih antara nilai pasar aset dan kewajiban dalam jangka waktu tertentu karena perubahan harga aset, dan menurut IFRS 7 (2005) menyatakan risiko pasar sebagai sebuah risiko nilai wajar atau arus kas masa depan suatu instrumen keuangan akan berfluktuasi karena adanya perubahan harga pasar. Crouhy et al. (2013) menyatakan risiko pasar adalah risiko dari perubahan harga pasar keuangan dan tingkat suku bunga yang akan mengurangi nilai suatu sekuritas atau portofolio. Risiko pasar antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Risiko harga saham adalah kerugian potensial yang disebabkan oleh pergerakan perubahan harga saham yang berlawanan dengan keinginan. Hal ini terjadi pada seluruh instrumen yang menggunakan harga wajar sebagai bagian dari penilaian.
- 2) Risiko nilai tukar adalah kerugian potensial yang disebabkan oleh perubahan harga yang berlawanan dengan keinginan dari valuta asing. Risiko ini terjadi pada seluruh nilai tukar yang terkait dengan produk dan posisi yang dihargai dari valuta asing berbeda dengan valuta yang menjadi dasar laporan bank.
- 3) Risiko harga komoditas adalah kerugian potensial yang disebabkan oleh perubahan harga yang berlawanan dengan keinginan dari harga komoditas. Hal ini berlaku bagi seluruh komoditas dan setiap komoditas derivatif.

4) Risiko profitabilitas adalah jumlah uang yang bisa dihasilkan perusahaan dengan sumber daya apapun yang dimiliki perusahaan (Velnampy dan Niresh, 2014). Profitabilitas juga didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih positif dari investasi pada aset (Berríos, 2013). Beberapa peneliti (Abdullah, 2003; Dhouibi and Mamoghli, 2009; Agusman et al, 2008; dan Nichita and Vulpoi, 2016) mengukur risiko profitabilitas dengan menggunakan pendekatan dua ratio, yaitu a) *Earning Per-ordinary Share* (EPS) yang diukur dengan koefisien variasi laba per-lembar saham biasa (*earning per-ordinary share*) dan b) Standar Deviasi Return On Assets

5) Leverage

Leverage digambarkan sebagai penggunaan uang pinjaman untuk melakukan investasi dan *return* dari investasi tersebut, semakin tinggi leverage semakin berisiko bagi perusahaan (Hussan, 2016). Leverage sering digunakan oleh investor maupun pengusaha untuk menghasilkan keuntungan yang lebih besar atas aset mereka. namun, dengan menggunakan leverage tidak menjamin kesuksesan, dan dapat membuat kerugian yang lebih besar pada tingkat leverage yang tinggi (Alaghi, 2011). Tingkat leverage yang tinggi menunjukkan ada peningkatan risiko perusahaan (Nichita dan Vulpoi, 2016). Beberapa peneliti (Jarvela, 2009; Nichita and Vulpoi, 2016; dan Shaari et al, 2013) mengukur *leverage* ini dengan menggunakan *debt to equity ratio* (*DER*).

6) Risiko likuiditas

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan untuk mendanai asset dan memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo, tanpa menimbulkan kerugian yang tidak dapat diterima (Bank for international settlement, 2008). Risiko likuiditas adalah risiko ketidakmampuan mengakses dana, atau memiliki dana yang tidak

mencukupi untuk membayar kreditor dan hutang lainnya (CPA Australia, 2015). Risiko likuiditas dibedakan menjadi *funding liquidity risk* dan *trading liquidity risk*. *Funding liquidity risk* sering dihubungkan dengan kemampuan perusahaan untuk memperoleh uang kas yang dibutuhkan untuk melunasi hutang-hutangnya; untuk memenuhi kebutuhan kas, margin, dan persyaratan pinjaman dari pihak luar; dan untuk memenuhi pengembalian modal. *Trading liquidity risk* atau sering disebut juga *liquidity risk* itu merupakan risiko sebuah perusahaan yang tidak mampu melakukan suatu transaksi pada harga pasar yang berlaku karena perusahaan tidak berkeinginan bertransaksi pada harga tersebut. Namun jika transaksi tidak dapat ditunda maka transaksi tersebut menyebabkan kerugian yang besar bagi perusahaan (Crouhy et al, 2013). Beberapa peneliti (Agusman et al, 2008; dan Al-Jarrah, 2012) mengukur risiko likuiditas dengan menggunakan *the ratio of liquid-asset-to-total-assets*. Semakin tinggi rasio tersebut menunjukkan semakin besar investasi perusahaan dalam aset lancarnya dan meningkatkan risiko pasar perusahaan sehingga perlu analisis lebih lanjut atas komponen-komponen aset lancar tersebut, kualitas aset lancar yang rendah akan meningkatkan risiko pasar perusahaan, seperti semakin besar jumlah *inventory* yang dimiliki perusahaan akan meningkatkan rasio tersebut, hal ini dapat meningkatkan risiko likuiditas ketika kualitas *inventory* tersebut rendah yaitu seperti *inventory* tidak dapat dijual, kadaluarsa, kehilangan serta meningkatkan biaya gudang, komponen lainnya adalah tagihan piutang, ini juga dapat meningkatkan risiko likuiditas karena ketidaktertagihannya (*Uncollectible receivable*) (Subramanyam, 2014).

Pengukuran Risiko Pasar yang banyak digunakan para peneliti dijabarkan berikut:

a. Risiko pasar

Pengukuran risiko pasar pada umumnya menggunakan persamaan berikut:

CMR=f(Total Risk, Leverage, Credit Risk, Liquidity Risk, Control Variables) + error

Dimana CMR representasi dari *Capital Market Risk*. Risiko pasar diukur berdasarkan risiko total (*total risk*), risiko sistematis (*the systematic risk*), dan risiko spesifik (*the specific risk*) (Dhouibi dan Mamoghli, 2009).

$$R_{it} = \alpha + \beta R_{mt} + e_{it}$$

Dimana R_{it} = *Rate of return* dari sekuritas i pada periode t, dihitung berdasarkan harga saham rata-rata harian per tahun, R_{mt} = *Rate of return* pasar pada periode t yang diukur dengan menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan e_{it} = error.

Risiko total adalah gabungan antara risiko sistematis dan risiko spesifik untuk menentukan apakah perubahan risiko disebabkan oleh komponen sistematis. Risiko spesifik juga sering digambarkan sebagai risiko tidak sistematis. Jadi risiko total adalah gabungan antara risiko sistematis dan risiko spesifik (Cheng et al, 2011).

Risiko sistematis adalah risiko yang terkait dengan pasar atau ekonomi secara keseluruhan, risiko kegagalan satu atau lebih lembaga keuangan yang akan memicu lebih banyak kegagalan, yang pada akhirnya mengarah pada pemecahan sistem keuangan (Chance dan Brooks, 2010). Menurut Crouhy et al. (2013) risiko sistematis secara finansial terfokus pada potensi kegagalan satu institusi untuk menciptakan reaksi berantai atau efek domino terhadap institusi lain dan akibatnya dapat mengancam stabilitas pasar keuangan dan bahkan ekonomi global. Risiko sistematis dapat didefinisikan atas kemungkinan dari kerugian yang timbul dari kekuatan yang terjadi secara luas dalam perekonomian dan mempengaruhi jumlah perusahaan yang banyak (Abdelghany, 2005).

Risiko Spesifik merupakan risiko keamanan atas faktor spesifik dan bukan risiko yang berasal dari pasar secara keseluruhan (Chance dan Brooks, 2010). risiko spesifik sering disebut sebagai risiko perusahaan non-sistemik atau risiko individu yaitu risiko yang

meningkat oleh faktor internal yang berada dalam kekuasaan perusahaan. Risiko ini meningkat jika perusahaan gagal bereaksi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dijalankannya (Pyka dan Kosmala, 2012).

2. Informasi keuangan

Dalam kerangka dasar penyusunan dan penyajian laporan keuangan Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 1 No. 12 (2015) menyatakan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu entitas yang bermanfaat bagi sejumlah besar pengguna dalam pengambilan keputusan ekonomi. Dalam PSAK 1 No. 7 (2015) menyatakan bahwa laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara, sebagai contoh, sebagai laporan arus kas, atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Di samping itu juga termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut, sebagai contoh, informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga. Akan tetapi, laporan keuangan tidak mencakup *item* tertentu seperti laporan manajemen, analisis dan pembahasan umum oleh manajemen dan *item* serupa yang dapat termasuk dalam laporan keuangan atau laporan tahunan.

Kinerja perusahaan adalah suatu usaha formal yang dilaksanakan perusahaan untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas dari aktivitas perusahaan yang telah dilaksanakan pada periode waktu tertentu. Kinerja keuangan adalah kemampuan perusahaan dalam mengelola dan mengendalikan sumber daya yang dimilikinya (IAI, 2007). Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja keuangan adalah usaha formal yang dilakukan oleh perusahaan yang dapat mengukur keberhasilan perusahaan dalam

menghasilkan laba, sehingga dapat melihat prospek, pertumbuhan, dan potensi perkembangan perusahaan dengan mengandalkan sumber daya yang ada. Suatu perusahaan dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai standar dan tujuan yang telah ditetapkan.

Menganalisis laporan keuangan dibutuhkan tiga karakteristik yaitu likuiditas perusahaan, profitabilitas, dan kesanggupan perusahaan dalam melunasi hutangnya (Weygandt et al, 2015) menyatakan bahwa dalam. Kreditur jangka pendek (*short term creditor*) seperti bank biasanya tertarik pada likuiditas peminjam dalam membayar obligasi dalam waktu yang tepat. Kreditur jangka panjang (*long term creditor*) seperti pemilik obligasi lebih tertarik pada profitabilitas dan kesanggupan perusahaan dalam melunasi hutangnya dan juga kemampuan perusahaan dalam jangka waktu yang panjang. Sama seperti pemegang saham yang juga melihat perusahaan dari profitabilitas dan kemampuannya dalam melunasi hutangnya. Perbandingan analisis laporan keuangan dapat dilihat dari tiga hal mendasar, yaitu:

- a. *Intracompany basis*, basis ini membandingkan suatu *item* atau hubungan keuangan di dalam perusahaan pada tahun berjalan dengan *item* atau hubungan yang sama dalam satu atau beberapa tahun sebelumnya, perbandingannya dilihat dari laporan keuangan dalam perusahaan padatahun tertentu dengan unit/barang yang sama yang mempunyai hubungan dalam waktu tertentu.
- b. *Industry averages*, basis ini memperbandingkan dengan rata-rata industri memberikan informasi perusahaan dengan prestasinya dalam suatu industri.
- c. *Intercompany basis*, basis ini memperbandingkan dengan perusahaan lain memeberikan wawasan tentang posisi kompetitif perusahaan, perbandingan ini sangat berguna dalam menentukan cara bersaing perusahaan.

Alat analisis laporan keuangan diuraikan sebagai berikut (Subramanyam, 2014):

- 1) Analisis laporan keuangan komparatif (*Comparative Financial Statement Analysis*)

Individu melakukan analisis laporan keuangan komparatif dengan mengkaji neraca, laporan laba rugi, atau laporan arus kas periode berjalan dari periode ke periode. Ini biasanya melibatkan peninjauan perubahan saldo akun individu *year-to-year* atau *multiyear basis*. Informasi terpenting yang sering diungkapkan dari analisis laporan keuangan komparatif adalah *trend*. Perbandingan pernyataan selama beberapa periode dapat mengungkapkan arah, kecepatan, dan tingkat *trend*. Analisis laporan keuangan komparatif juga disebut sebagai analisis horizontal (*horizontal analysis*). Terdapat dua(2) teknik pada analisis laporan keuangan yang sangat terkenal yaitu *year-to-year change analysis* dan *index-number trend analysis*. Membandingkan laporan keuangan selama periode waktu yang relatif singkat - dua sampai tiga tahun biasanya dilakukan dengan *year-to-year change analysis* pada akun individu. *Year-to-year change analysis* untuk jangka waktu singkat dapat diatur dan mudah dipahami. Hal ini memiliki keuntungan dalam menyajikan perubahan dalam jumlah dolar mutlak dan juga dalam persentase. Analisis perubahan dalam jumlah dan persentase berlaku karena basis dolar yang berbeda dalam menghitung perubahan persentase dapat menghasilkan perubahan besar yang tidak sesuai dengan kepentingan aktual mereka. Analisis laporan keuangan komparatif biasanya melaporkan total kumulatif untuk periode analisis dan rata-rata (atau median) untuk periode tersebut. Membandingkan jumlah tahunan dengan rata-rata, atau median, yang dihitung selama beberapa periode membantu menyoroti fluktuasi yang tidak biasa.

Menggunakan *year-to-year change analysis* untuk membandingkan laporan keuangan yang mencakup lebih dari dua atau tiga periode terkadang tidak praktis. Alat yang berguna untuk perbandingan tren jangka panjang adalah *index-number trend analysis*. Analisis data menggunakan *index-number trend analysis* memerlukan pemilihan periode dasar untuk semua item, dengan nomor indeks yang telah dipilih biasanya ditetapkan menjadi 100. Karena periode dasar adalah kerangka acuan untuk

semua perbandingan, yang terbaik adalah memilih tahun normal dengan memperhatikan kondisi bisnis. Seperti halnya perubahan persentase *year-to-year*, perubahan yang berasal dari jumlah negatif ke angka positif tidak dapat diungkapkan dengan menggunakan nomor indeks.

$$\frac{\text{Current year balance}}{\text{Base year balance}} \times 100$$

Untuk *index-number trend analysis*, kita tidak perlu menganalisis setiap *item* dalam laporan keuangan, sebaliknya, kita harus fokus pada *item* yang signifikan. Kita juga harus berhati-hati menggunakan perbandingan *index-number trend analysis* di mana perubahan mungkin disebabkan oleh fakta ekonomi atau industri, terlebih lagi, interpretasi perubahan persentase, termasuk yang menggunakan *index-number trend analysis*, harus dilakukan dengan kesadaran akan aplikasi akuntansi yang tidak konsisten.

2) Common-size financial statement analysis

Common-size financial statement analysis biasa dikenal dengan istilah *vertical analysis*. *Common-size financial statement analysis* umum berguna dalam memahami susunan internal laporan keuangan. *Common-size analysis* dari neraca sering diperluas untuk memeriksa akun yang membentuk subkelompok tertentu *Common-size analysis* dari suatu laporan laba rugi sama pentingnya. Perbandingan temporal (waktu) dari *Common-size statement* perusahaan biasa berguna untuk mengungkapkan perubahan yang proporsional dalam kelompok akun aset, kewajiban, biaya dan kategori lainnya. *Common-size statement* sangat berguna untuk perbandingan antar perusahaan karena laporan keuangan perusahaan yang berbeda diubah dalam format *Common-size*. Satu batasan utama dari *common-size statement* untuk analisis antar perusahaan adalah kegagalan mereka untuk mencerminkan ukuran relatif perusahaan yang sedang dianalisis.

3) Analisis Rasio

Analisis rasio adalah salah satu alat analisis keuangan yang paling populer dan banyak digunakan, rasio harus mengacu pada hubungan yang penting secara ekonomi agar bermanfaat (Subramanyam, 2014). Weygandt et al (2015) menjabarkan dan menjelaskan analisis rasio. Inti dari analisis laporan keuangan adalah perhitungan dan interpretasi atas rasio-rasio. Untuk menganalisa laporan keuangan dapat menggunakan rasio untuk mengevaluasi likuiditas, profitabilitas, dan kemampuan perusahaan dalam melunasi hutangnya.

- a. Rasio Likuiditas, merupakan rasio yang memastikan kemampuan jangka pendek perusahaan untuk melunasi dan bertanggung jawab atas pengeluaran tak terduga. Rasio yang digunakan untuk menjelaskan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek adalah *current ratio*, *acid-test ratio*, *receivables ratio*, dan *inventory turnover*.
- b. Rasio profitabilitas, menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Laba yang dihasilkan memberikan pengaruh pada kemampuan perusahaan untuk mengatur hutang dan ekuitas keuangan. Rasio-rasio yang digunakan dalam mengevaluasi profitabilitas perusahaan pada umumnya adalah *gross profit margin*, *return on assets*, *earnings per share*, *price earnings ratio*, dan *payout ratio*.
- c. *Solvency ratio*, mencerminkan kemampuan perusahaan untuk bertahan dalam jangka waktu yang panjang. Kreditur dan pemegang saham khususnya tertarik dengan kemampuan perusahaan dalam membayar bunga tepat pada waktunya dan menghadapi hutang-hutang perusahaan. Rasio-rasio yang umumnya digunakan: *debt to total assets ratio*, *time interest earned*, dan *coverage ratio*.

3. Instrumen derivative

a. Pengertian

Pada awal tahun 1970, adanya perubahan yang konstan yang disebabkan oleh gejolak pasar, teknologi baru dan deregulasi yang meningkatkan risiko bisnis. Menanggapi hal tersebut, komunitas keuangan mengembangkan suatu produk untuk mengelola risiko ini. Produk ini disebut dengan instrumen keuangan derivatif, derivatif ini berguna untuk mengelola risiko (Kieso et al, 2011). Beams et al. (2015) menjabarkan bahwa FASB secara resmi mulai mempertimbangkan akuntansi untuk instrumen derivatif dan lindung nilai (*hedge*) ketika menambahkan topik yang luas mengenai akuntansi untuk instrumen keuangan kedalam agendanya di tahun 1986. Akuntansi keuangan dan standar pelaporan diperlukan untuk mengakomodasi instrumen keuangan yang baru dibuat dan untuk mengembangkan seperangkat standar yang luas dan berwawasan jauh ke depan yang akan mampu melaporkan dampak inovasi instrumen keuangan yang maju dan cepat terhadap posisi keuangan.

Dalam dunia keuangan, derivatif adalah sebuah kontrak bilateral atau perjanjian penukaran pembayaran yang nilainya diturunkan atau berasal dari produk yang menjadi acuan pokok atau juga disebut produk turunan (*underlying product*). Pelaku pasar membuat suatu perjanjian untuk saling mempertukarkan uang, aset atau suatu nilai disuatu masa yang akan datang dengan mengacu pada aset yang menjadi acuan pokok. Derivatif digunakan oleh manajemen investasi atau manajemen portofolio, perusahaan dan lembaga keuangan serta investor perorangan untuk mengelola posisi yang mereka miliki terhadap risiko dari pergerakan harga saham dan komoditas, suku bunga, nilai tukar valuta asing tanpa mempengaruhi posisi fisik produk yang menjadi acuannya (Subramanyam, 2014).

Derivatif memainkan peran penting untuk mengelola risiko sistematis di pasar (Lim et al.,2012) menjabarkan bahwa. Negara maju telah memanfaatkan komoditas berjangka selama lebih dari seratus tahun untuk mentransfer risiko perubahan harga (*basis risk*) kepada

pihak yang bersedia menanggung biaya untuk risiko tersebut. Instrumen derivatif mencakup *forwards*, *futures*, *options*, dan *swaps* merupakan kontrak untuk perdagangan aset pokok termasuk komoditas, saham, obligasi, suku bunga dan mata uang. Meskipun derivatif itu muncul atas kritik dari berbagai pelaku pasar, tetapi instrumen keuangan ini bermanfaat dan penting dalam fungsi sistem keuangan. Pasar derivatif memiliki pertumbuhan tertinggi dari semua pasar keuangan segmen dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini telah menjadi kontributor penting bagi stabilitas sistem keuangan dan merupakan faktor penting dalam fungsi ekonomi riil.

Kontrak derivatif dibagi menjadi dua, yaitu derivatif yang diperdagangkan secara pribadi atau over-the-counter (OTC) seperti *swap* tidak melalui pertukaran atau perantara lainnya, dan derivatif yang diperdagangkan di bursa atau exchange-traded derivatives (ETD) yang diperdagangkan melalui bursa derivatif khusus atau bursa lainnya. *Over-the-counter* (OTC), derivatif adalah kontrak pribadi yang dibuat antara pihak satu dengan lainnya. Mereka menghindari jaminan *clearing* dan persyaratan marjin atau mungkin dinegosiasikan dan dimasukkan ke dalam persyaratan kontrak. Derivatif OTC dapat disesuaikan dalam perjanjian antara kedua belah pihak selama persyaratan perjanjian yang mengikat di bawah *Uniform Commercial Code*, dan memberikan fleksibilitas yang lebih besar, dan risiko, selain derivatif yang diperdagangkan di bursa. Tiga contoh derivatif OTC adalah *swap* suku bunga, kontrak *forward*, dan pembelian kembali (*repo*).

Exchange traded derivatives adalah standar (atau quasi standar) instrumen yang ditandai pada pasar di mana kliring dan penyelesaian dilakukan oleh perusahaan kliring. Meskipun selama bertahun-tahun ada beberapa yang kesulitan terutama karena upaya untuk sudut pasar, bursa berhasil menyelesaikan urusan dan memperbaiki sistem. Pada umumnya, pengaturan ini telah beroperasi dengan lancar sejak awal perdagangan derivatif (1848), tidak ada perusahaan kliring yang bangkrut. *Over-the-counter* adalah kontrak yang telah disetujui

dan diperdagangkan di luar bursa perdagangan dengan syarat dan ketentuan tertentu yang ditentukan dan disetujui oleh pembeli dan penjual. yang membuat derivatif OTC menjadi lebih tidak likuit, seperti kontrak berjangka (*contract forward*) dan *swap* (J.P.Morgan, 2013). Kontrak derivatif dapat berbentuk kontrak standar yang terdaftar dan diperdagangkan dalam perjanjian pertukaran atau bilateral yang dinegosiasikan antara para pihak dalam pasar *over-the-counter* (Kolb dan Overdahl, 2010). Sedangkan *Exchange-traded derivatives* adalah instrumen turunan yang diperdagangkan melalui bursa derivatif khusus atau pertukaran lainnya. *Derivatives Exchange* adalah pasar di mana individu melakukan perdagangan kontrak standar yang sudah ditetapkan oleh bursa. *Derivatives exchange* bertindak sebagai perantara untuk semua transaksi yang terkait, dan mengambil margin awal dari kedua sisi perdagangan untuk bertindak sebagai jaminan (Hull, 2012).

b. Standar Akuntansi untuk Instrumen Derivatif

Dalam IFRS 9 (2014) derivatif merupakan instrumen keuangan dengan tiga karakteristik sebagai berikut: (1). dapat berubah mengikuti perubahan dari tingkat bunga tertentu, harga sekuritas, harga komoditas, nilai tukar mata uang asing, indeks harga atau suku bunga, indeks kredit, yang terdapat pada variabel non finansial dimana variabel tersebut tidak secara spesifik untuk pihak dalam kontrak. (2). Derivatif memerlukan sedikit atau bahkan tidak ada investasi bersih awal dibandingkan dengan jenis kontrak lainnya yang memiliki respons serupa terhadap perubahan kondisi pasar. (3). Derivatif diselesaikan pada tanggal yang akan datang.

Dalam PSAK 50, PA 25 (2012) menyatakan bahwa instrumen keuangan mencakup instrumen keuangan utama (seperti piutang, utang, dan instrumen ekuitas) dan instrumen keuangan derivatif (seperti opsi, *futures*, dan *forward*, *swap* suku bunga, dan *swap* mata uang). PSAK 50, PA 26 (2012) menyatakan bahwa instrumen keuangan derivatif

menimbulkan hak dan kewajiban yang mengakibatkan pemindahan antar pihak-pihak yang terkait dengan instrumen keuangan derivatif tersebut atas satu atau lebih risiko keuangan yang melekat pada instrumen keuangan utama. Pada saat penerbitan, instrumen keuangan derivatif memberi hak kontraktual pada satu pihak untuk menukarkan asset atau liabilitas keuangan kepada pihak lain dalam kondisi yang berpotensi menguntungkan, atas menimbulkan kewajiban kontraktual untuk menukarkan asset atau liabilitas keuangan kepada pihak lain dalam kondisi yang berpotensi tidak menguntungkan. Namun demikian, umumnya instrumen derivatif tidak mengakibatkan terjadinya transfer atas instrumen keuangan utama, baik pada saat penerbitan kontrak maupun pada saat jatuh tempo kontrak. Beberapa instrumen mengandung sekaligus hak dan kewajiban untuk melakukan pertukaran. Disebabkan persyaratan bagi pelaksanaan pertukaran ditetapkan pada saat penerbitan instrumen derivatif, maka sejalan dengan perubahan harga dipasar uang, persyaratan tersebut dapat berubah menjadi menguntungkan atau tidak menguntungkan.

Jenis-jenis instrumen derivatif yang umum digunakan adalah

- 1) *Forwards contract*, atau biasa disebut dengan *forward* adalah kontrak non-standar antara dua pihak untuk membeli atau menjual aset pada waktu yang akan datang yang ditetapkan pada harga yang disepakati hari ini, ini yang membuat *forward* menjadi jenis instrumen derivatif. Hal ini berbeda dengan kontrak spot, yang merupakan perjanjian untuk membeli atau menjual aset saat ini. Pihak setuju untuk membeli *underlying asset* di masa depan mengasumsikan posisi *long*, dan pihak setuju untuk menjual aset di masa depan mengasumsikan posisi *short*. Harga yang disepakati disebut harga pengiriman, yang sama dengan harga *forward* pada saat kontrak diadakan.
- 2) *Futures contract* (biasa disebut dengan *futures*) sebagai kontrak standar antara dua pihak untuk membeli atau menjual aset tertentu pada kuantitas standar dan kualitas untuk harga yang disepakati pada saat ini sesuai dengan pengiriman dan pembayaran yang terjadi di

masa mendatang yang telah ditentukan pada saat tanggal pengiriman. Kontrak dinegosiasikan di bursa berjangka, yang bertindak sebagai perantara antara kedua belah pihak. Selain itu, *futures contract* merupakan kontrak keuangan dimana pihak pertama dan pihak kedua menentukan harga yang akan disepakati dan kedua belah pihak setuju untuk membeli atau menjual komoditas pada waktu yang telah ditentukan dimasa depan tanpa mengeluarkan biaya diawal. Harga yang ditentukan disebut dengan *future price* dan tanggal yang ditentukan untuk yang akan datang disebut dengan tanggal pengiriman. Untuk memastikan likuiditas, *futures contract* berhubungan dengan ukuran kontrak dan tanggal kadaluarsa. *Futures contract* terjadi secara tidak langsung diantara kedua belah pihak melainkan masing-masing pihak dalam melakukan *futures contract* memulai kontrak melalui perusahaan kliring. *Futures price* berasal dari pelelangan umum yang berkelanjutan dan disesuaikan untuk menyeimbangkan permintaan dan pasokan komoditas tertentu. pada akhir kontrak berjangka waktu perdagangan diselesaikan dan diganti dengan *futures price* yang baru. Ini disebut *marking to market*.

3) *Options* merupakan kontrak yang memberikan hak kepada pembeli (pemilik), bukan kewajiban, untuk membeli atau menjual *underlying asset* atau instrumen dengan penentuan *strike price* (serangan harga) pada tanggal atau sebelum tanggal yang ditentukan. Penjual memiliki kewajiban yang sesuai untuk memenuhi transaksi yaitu untuk menjual atau membeli, jika pembeli (pemilik) memilih "*exercises*". Pembeli membayar premi kepada penjual untuk hak ini. *Option* yang menyampaikan kepada hak pemilik untuk membeli sesuatu pada harga tertentu disebut sebagai "*call*", *Option* yang menyampaikan hak pemilik untuk menjual sesuatu pada harga tertentu disebut sebagai *put*. Keduanya sering diperdagangkan, tetapi untuk yang lebih jelas, *call option* lebih sering dibahas.

4) *Swap*, merupakan turunan di mana dua pihak bertukar arus kas dari instrumen keuangan pihak yang satu untuk instrumen keuangan pihak lainnya. *Swap* adalah kontrak keuangan derivatif di mana dua pihak setuju untuk membayar satu sama lain dalam rangkaian arus kas. setidaknya salah satu dari dua aliran arus kas adalah variabel, artinya ditentukan oleh hasil acak dimasa depan. aliran lain dapat tetap atau variabel. *swap* secara luas digunakan oleh perusahaan, pemerintah, dan lembaga keuangan untuk mengelola risiko.

Instrumen derivatif tersebut seringkali digunakan untuk tujuan lindung nilai atau spekulasi:

- 1) Derivatif Digunakan Dalam Lindung Nilai (*hedging*). Lindung nilai (*hedge*) adalah kontrak yang digunakan untuk melindungi perusahaan dari risiko pasar (Subramanyam, 2014). Menurut National Futures Association (1998) lindung nilai (*hedge*) dikelompokkan menjadi dua yaitu *A long hedge* dan *A short hedge*. *A long hedge* adalah lindung nilai yang melibatkan pembelian kontrak berjangka untuk melindungi dari kemungkinan kenaikan harga komoditas. *A short hedge* adalah lindung nilai yang melibatkan penjualan kontrak berjangka untuk melindungi dari kemungkinan penurunan harga komoditas. Derivatif digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko (Hull, 2012).
- 2) Derivatif Digunakan Sebagai Spekulasi. Kolb dan Overdahl (2010) menjelaskan spekulasi merupakan pengambilan harga ditingkat berisiko dengan tujuan sederhananya untuk mengambil keuntungan berdasarkan hasil analisa ekspektasi pergerakan harga. Istilah spekulasi diartikan sebagai pembentukan sebuah teori atau dugaan tanpa bukti kuat atau sebagai investasi pada saham, properti dengan harapan keuntungan namun dengan risiko kerugian (Oxford Dictionaries, 2014). Perdagangan derivatif sebagai spekulatif telah menjadi lebih menarik karena menawarkan kemungkinan keuntungan yang lebih tinggi

dan sekaligus pada saat yang sama lebih berbahaya karena secara ekuivalen meningkatkan risiko kerugian (Drutarovská, 2014).

4. Teori-teori Tentang Risiko dan Pasar Modal

Beberapa teori tentang risiko dan pasar modal dalam literatur keuangan akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Teori Portofolio Modern

Teori portofolio modern (*modern portfolio theory*) atau biasa disingkat dengan MPT adalah teori keuangan yang mencoba untuk memaksimalkan portofolio yang diharapkan untuk jumlah tertentu dalam risiko portofolio, atau meminimalkan risiko untuk tingkat tertentu terhadap keuntungan yang diharapkan, dengan berhati-hati dalam memilih proporsi aset. MPT banyak digunakan dalam praktek di industri keuangan. MPT merupakan formulasi matematika dari konsep diversifikasi dalam berinvestasi, dengan tujuan memilih koleksi investasi aset yang memiliki risiko kolektif lebih rendah dari pada aset individu. Hal ini dimungkinkan, karena berbagai jenis aset sering berubah nilainya dengan cara yang berlawanan (Markowitz, 1990).

MPT yang dikembangkan pada tahun 1950 sampai awal 1970 an dan dianggap sebagai kemajuan yang berperan penting dalam pemodelan matematika keuangan. Sejak itu, beberapa kritik teoritis dan praktis telah dilontarkan. Ini termasuk bukti bahwa pengembalian keuangan tidak mengikuti distribusi Gaussian atau setiap distribusi simetris, dan bahwa korelasi antara kelas aset tidak tetap tetapi dapat bervariasi tergantung pada peristiwa eksternal (terutama dalam krisis). Selanjutnya, masih ada bukti bahwa investor tidak rasional dan pasar tidak efisien (Koponen, 2003). Konsep dasar di balik MPT adalah bahwa aset dalam portofolio investasi tidak harus dipilih secara individual, masing-masing dipilih atas dasar kemampuannya sendiri. Sebaliknya, penting untuk mempertimbangkan bagaimana

setiap perubahan aset dalam harga relatif pada aset lainnya dalam perubahan portofolio harga. Investasi adalah *tradeoff* antara risiko dan return yang diharapkan. Secara umum, apabila aset dengan tingkat pengembalian yang diharapkan lebih tinggi maka akan lebih berisiko. Untuk risiko tertentu, MPT menjelaskan bagaimana memilih portofolio sehingga pengembalian yang diharapkan lebih tinggi. Atau dalam pengembalian yang diharapkan, MPT menjelaskan bagaimana memilih portofolio dengan risiko yang sangat rendah (Elton dan Gruber, 1998).

Sharpe (1964) mengembangkan teori portofolio yang kemudian lebih dikenal dengan CAPM (*Capital Assets Pricing Model*). Teori ini menjadi dasar untuk penilaian risiko. Di bidang keuangan, *Capital Assets Pricing Model* (CAPM) digunakan untuk menentukan harga suatu aset secara teoritis digunakan sesuai dengan pengembalian aset, jika aset yang ditambahkan ke portofolio sudah terdiversifikasi. Model ini memperhitungkan sensitivitas aset risiko *non-diversifiable* (juga dikenal sebagai risiko sistematis atau risiko pasar), diwakili oleh beta kuantitas (β) di industri keuangan, serta pengembalian yang diharapkan dari CAPM “menunjukkan bahwa biaya seorang investor dengan modal sendiri ditentukan oleh beta” (Chong et al, 2013). CAPM dibangun di atas model portofolio yang dikembangkan oleh Harry Markowitz (1959). Dalam model Markowitz, investor memilih portofolio pada saat $t-1$ yang menghasilkan *stochastic return* t . Model mengasumsikan bahwa investor tolak risiko dan ketika memilih antara portofolio, mereka hanya melihat *mean* dan *variance* pengembalian investasi pada satu periode. Akibatnya, investor memilih “*mean-variance-efficient*” portofolio, dalam arti bahwa portofolio meminimalkan varians dari *return* portofolio, dengan keuntungan yang diharapkan, dan memaksimalkan pengembalian yang diharapkan, dengan varians. Dengan demikian, pendekatan Markowitz sering disebut “*mean variance model*”.

Sharpe (1964) dan Lintner (1965) menambahkan dua asumsi kunci model Markowitz untuk mengidentifikasi portofolio yang seharusnya *mean - variance - efficient*. Asumsi yang pertama adalah *complete agreement* : diberikan saat harga pasar asset pada t-1, investor setuju pada distribusi gabungan terhadap pengembalian aset dari t-1 untuk t. Dan distribusi ini adalah distribusi yang digunakan kembali untuk menguji Model . Asumsi kedua adalah bahwa ada pinjam-meminjam di tingkat bebas risiko, yang sama untuk semua investor dan tidak tergantung pada jumlah dipinjam atau dipinjamkan (Fama dan French, 2004).

b. Arbitrage Pricing Theory

Arbitrage Pricing Theory (APT) dikembangkan oleh Ross (1976) ini adalah model satu-periode di mana setiap investor percaya bahwa sifat *stochastic* pengembalian aset modal konsisten dengan struktur faktor. Ross berpendapat bahwa jika keseimbangan harga tidak memberikan peluang, maka pengembalian yang diharapkan atas aktiva berhubungan dengan faktor beban. (Faktor beban, atau beta, sebanding dengan pengembalian factor *covariances*.). APT adalah pengganti Capital Asset Pricing Model (CAPM) yang menegaskan adanya hubungan linear antara pengembalian aset yang diharapkan dan kovarians dengan variabel acak lainnya. (Dalam CAPM, kovarians merupakan pengembalian portofolio pasar.) kovarians ini ditafsirkan sebagai ukuran risiko bahwa investor tidak dapat menghindari dengan diversifikasi. Kemiringan koefisien dalam hubungan linier antara pengembalian yang diharapkan dan kovarians ditafsirkan sebagai premi risiko (Huberman dan Wang, 2005). Model arbitrase diusulkan sebagai alternatif untuk capital asset pricing model, diperkenalkan oleh Sharpe, Lintner, dan Treynor, yang telah menjadi alat analisis utama untuk menjelaskan fenomena yang diamati di pasar modal untuk aset berisiko (Ross, 1976).

2.2 Penelitian terdahulu

Penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian ini yaitu tentang risiko informasi akuntansi dan penggunaan instrumen derivatif. Penelitian Agusman

et al. (2008) dengan menggunakan data sampel sebanyak 46 perusahaan perbankan dari 10 negara di Asia periode 1998 sampai 2003, menunjukkan terdapat hubungan positif dan signifikan antara pengukuran akuntansi dengan pengukuran risiko pasar model. Hasil ini menunjukkan di negara Asia risiko spesifik lebih penting dibandingkan dengan risiko sistematis.

Penelitian Dhouibi dan Mamoghli (2009) dengan menggunakan analisis data dari 10 bank umum di Tunisia yang terdaftar di atas periode 1998-2007, menunjukkan bahwa ketika total risiko digunakan sebagai variabel dependen, hanya risiko likuiditas yang memiliki hubungan negatif signifikan dengan risiko total, tidak seperti yang diharapkan. Ketika risiko sistematis digunakan sebagai variabel dependen, hanya risiko kredit yang signifikan tetapi memiliki hubungan negatif namun ketika risiko spesifik digunakan sebagai variabel dependen, *leverage* dan risiko likuiditas menunjukkan hubungan yang signifikan sesuai hasil yang diharapkan.

Penelitian Abdulah (2003) dengan menggunakan data dari 10 bank umum di Saudi Arabia atas periode 1990-1999, menunjukkan bahwa risiko pasar dan risiko total menjadi variabel dependen, hasilnya hanya *earning per share* (EPS) dan *return on asset* (ROA) atau dengan kata lain hanya profitabilitas yang berpengaruh signifikan terhadap risiko pasar sedangkan deposit, *dividen payout ratio leverage liquidity dan credit risk* berpengaruh signifikan terhadap risiko total.

Dalam penggunaan instrumen derivative, dapat di lihat dari penelitian Keffala et al. (2011) dengan menggunakan data 52 bank yang tersebar di lima daerah dari tahun 2003 sampai 2009, menunjukkan bahwa *forwards* memiliki efek negatif dengan total pengembalian risiko pada tingkat signifikan 1%. *Futures* juga memiliki hubungan negatif yang mempengaruhi total pengembalian risiko, tetapi pada tingkat signifikan sama dengan 5%. Sebaliknya, *options* memiliki efek positif dengan total pengembalian risiko, pada

tingkat signifikan 10%. Selain itu, *swap* memiliki efek negatif dengan risiko sistematis, pada tingkat signifikan sama dengan 5%. Dan akhirnya, *options* memiliki efek positif yang mempengaruhi risiko sistematis pada tingkat signifikan 5%.

Keffala dan Peretti (2013) melakukan penelitian yang sama dengan hasil yang berbeda yaitu, dengan menggunakan data 137 bank dari tahun 2003 sampai 2010. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa *forwards* memiliki efek negatif dengan *leverage* dan risiko likuiditas masing-masing pada tingkat signifikan 1% dan 10%. Begitu juga dengan *swaps* memiliki efek negatif yang mempengaruhi dua risiko kredit pada tingkat signifikan sama dengan 1%. Sebaliknya, *options* memiliki efek positif dengan *leverage* dan risiko kredit masing-masing pada tingkat signifikan 1% dan 5%, dan memiliki efek negatif, tetapi lemah pada risiko total di tingkat signifikan 10%. Dan *futures* memiliki efek positif tetapi sedikit mempengaruhi risiko total pada tingkat signifikan sama dengan 10%.

Kornél Tóth (2014) melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan sampel 9 bank di Hungary dari tahun 2003 sampai 2012. Hasil keseluruhan menunjukkan *future* dan *forward* memiliki pengaruh yang positif terhadap risiko likuiditas (*liquidity risk*) dan risiko kredit (*credit risk*) pada tingkatan level signifikansi sebesar 5% hal ini masih lebih rendah di banding dengan *swap* terhadap *leverage* yang mendapatkan tingkat signifikansi pada level 1%, *swap* juga memiliki hubungan positif terhadap risiko kredit (*credit risk*) dengan tingkat signifikansi pada level 10%. *Option* memiliki hubungan negative yang kuat terhadap *leverage*, risiko likuiditas (*liquidity risk*) dan risiko kredit (*credit risk*) dengan tingkat signifikansi pada level 5%.

BAB III

KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang telah dipaparkan sebelumnya, kerangka pemikiran ini menjelaskan tentang pengaruh risiko informasi akuntansi (risiko profitabilitas, *leverage*, dan risiko likuiditas), serta penggunaan instrumen derivatif (*forwards, futures, options* dan *swap*) terhadap risiko pasar (risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik). Kerangka pikir tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Risiko Pasar Modal dan Informasi Akuntansi

Salah satu risiko utama dalam aktivitas perusahaan adalah risiko pasar. Risiko pasar adalah risiko kerugian berkaitan dengan volatilitas harga pasar suatu aset perusahaan, juga mencakup eksposur untuk pergerakan dalam variabel-variabel keuangan dan kondisi pasar yang tidak diantisipasi yang berubah setiap harinya (A Glossary – BIS, 3003). Dalam literatur akuntansi dan keuangan, risiko dipertimbangkan dalam hal *capital assets pricing models* dan teknik-teknik *hedging*.

Menurut teori portofolio modern (*modern portfolio theory* – dikembangkan oleh Sharpe, 1964), risiko dibagi dalam dua bagian, yaitu: risiko sistematis dan risiko non-sistematis (risiko spesifik). Risiko sistematis adalah risiko yang terkait dengan pasar atau ekonomi secara keseluruhan, risiko kegagalan satu atau lebih lembaga keuangan yang akan memicu lebih banyak kegagalan, yang pada akhirnya mengarah pada kehancuran sistem keuangan secara luas (Chance dan Brooks, 2010). Risiko sistematis secara finansial terfokus pada potensi kegagalan satu institusi yang menimbulkan reaksi berantai atau efek domino terhadap institusi lain dan akibatnya dapat mengancam stabilitas pasar keuangan dan bahkan ekonomi global (Crouhy et al., 2013). Sedangkan risiko spesifik merupakan risiko keamanan

atas faktor spesifik dan bukan risiko yang berasal dari pasar secara keseluruhan (Chance dan Brooks, 2010). Risiko spesifik sering disebut sebagai risiko non-sistemik atau risiko individu yaitu risiko yang meningkat oleh faktor internal yang berada dalam kekuasaan perusahaan. Risiko ini meningkat jika perusahaan gagal bereaksi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dijalankannya (Pyka dan Kosmala, 2012).

Dalam konteks ketidakstabilan ekonomi, seperti kasus yang terjadi pada beberapa tahun terakhir, pengukuran risiko dengan menggunakan informasi akuntansi mungkin tidak dapat diandalkan karena risiko akuntansi dapat dipengaruhi oleh lingkungan ekonomi dan kepentingan relatifnya dapat berbeda sepanjang waktu (Agusman, 2008), sehingga pengukuran risiko pasar modal menjadi penting. Penelitian Pettway (1976), yang pertama kali mengetengahkan hubungan antara pengukuran risiko akuntansi dan risiko pasar modal, menemukan bahwa ekuitas bank secara signifikan menentukan risiko sistematis. Topik penelitian ini masih banyak diminati oleh para peneliti selama lebih dari 3 dekade. Berlawanan dengan Pettway (1976), penelitian Agusman (2008) dengan menggunakan 46 bank dari 10 negara di Asia tidak berhasil menemukan adanya korelasi antara risiko akuntansi dengan risiko sistematis, namun variabel-variabel akuntansi berkorelasi positif signifikan dengan risiko non-sistematis (spesifik). Hasil penelitiannya mengindikasikan bahwa risiko spesifik bank di negara-negara Asia lebih penting daripada risiko sistematis. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Dhouibi & Mamoghli (2009) dengan menggunakan data 10 bank komersial di Tunisia. Namun penelitian lainnya (Abadi et al., 2012; Moeinadin et al., 2014) dengan menggunakan data perusahaan-perusahaan non-finansial di Tehran menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengukuran risiko informasi akuntansi dengan risiko sistematis.

2. Risiko Pasar Modal dan Penggunaan Instrumen Derivatif

Pasar untuk instrumen derivatif telah berkembang secara dramatis dan sangat cepat baik di negara maju maupun negara berkembang. Banyak perusahaan yang terdorong untuk menggunakan instrumen derivatif untuk melindungi bisnisnya dari berbagai risiko, mencakup risiko suku bunga, fluktuasi harga komoditas, fluktuasi harga saham dan fluktuasi valuta asing. Jenis instrumen derivatif yang paling umum adalah *options*, *futures*, *forward* dan *swap*. Pasar sekuritas derivatif tersebut telah menunjukkan pertumbuhan yang luar biasa selama beberapa dekade terakhir, baik di negara maju maupun negara berkembang (Keffala, 2011). Manfaat ekonomik yang disediakan oleh sekuritas derivatif sangat penting bagi perekonomian suatu negara. Derivatif membantu perekonomian dalam mencapai alokasi risiko yang efisien, membantu pasar finansial dengan menyediakan oportunitas investasi yang baru bagi perusahaan, serta memberikan informasi kepada partisipan pasar modal bahwa derivatif dapat mengurangi volatilitas pasar secara keseluruhan. Namun kasus-kasus kerugian yang sangat besar berkaitan dengan penggunaan derivatif, seperti pada tahun 2008 kasus *Credit Default Swaps and Collateralized Debt Obligations* sebesar \$35-65trillion (Greenberger, 2010), meningkatkan perhatian tentang risiko perdagangan derivatif dan menimbulkan debat tentang apakah penggunaan instrumen derivatif mengurangi atau memperparah risiko, khususnya bagi institusi keuangan.

Penelitian tentang risiko penggunaan instrumen derivatif masih sangat langka, dan penelitian dalam area ini memfokuskan pada risiko pasar bank. Penelitian Chaudhry *et al.* (2000), dengan menggunakan data 112 bank holding company (BHC) yang terdaftar di New York Stock Exchange (NYSE) selama 1989-1993, menemukan bahwa penggunaan *options* cenderung meningkatkan seluruh risiko bank (yaitu *total return risk*, *specific risk*, *unsystematic risk*, *interest rate risk* dan *foreign exchange risk*), sedangkan penggunaan *swap* cenderung mengurangi risiko bank. Selain itu, hasil penelitiannya tidak berhasil menemukan

adanya pengaruh penggunaan *forwards* dan *futures* terhadap risiko bank. Lebih lanjut, Reichert dan Shyu (2003) menemukan bahwa penggunaan *options* meningkatkan risiko suku bunga untuk bank-bank di Amerika Serikat, Eropa dan Jepang, sedangkan *swaps* suku bunga dan *swaps* mata uang umumnya mengurangi risiko. Temuan penelitian tersebut didukung oleh Keffala et al. (2012) yang meneliti 52 bank dari 21 negara berkembang selama periode 2003 hingga 2009, dan hasilnya menemukan bahwa *options* meningkatkan risiko bank, sementara *swaps*, *futures*, dan *forwards* berpengaruh negatif terhadap risiko Bank.

Penggunaan derivatives dapat mengurangi atau memperparah risiko tergantung dari tujuan penggunaannya. Jika derivatif digunakan untuk tujuan *hedging* maka instrumen tersebut dapat mengurangi risiko perusahaan, sebaliknya untuk tujuan *trading* atau spekulasi maka dapat meningkatkan risiko perusahaan. Oleh sebab itu, standar akuntansi keuangan (IAS 32 "*Financial Instruments: Disclosure and Presentation*") mensyaratkan perusahaan untuk mengungkapkan tujuan penggunaan derivatif dalam pelaporan keuangan. Penelitian Chang et al. (2012) dengan menggunakan data perbankan di Eropah yang beroperasi di 25 Negara menemukan bahwa derivatif lebih banyak digunakan oleh bank-bank dengan exposure risiko yang lebih tinggi, dan penggunaan derivatif tersebut cenderung meningkatkan risiko bank-bank Eropa.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian diajukan sebagai berikut:

H_{a1} : Terdapat hubungan positif antara risiko informasi akuntansi dan risiko pasar modal.

H_{a2} : Pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar modal untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial

H_{a3} : Penggunaan instrumen derivatif meningkatkan risiko pasar modal.

H_{a4} : Pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar modal untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang tergolong dalam institusi finansial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2016 untuk mempelajari risiko informasi akuntansi, penggunaan instrumen derivatif dan risiko pasar. Penelitian ini memfokuskan pada: 1) risiko informasi akuntansi, yaitu risiko profitabilitas, *leverage*, dan risiko likuiditas, 2) penggunaan instrumen derivatif, yaitu penggunaan *forwards*, *swaps*, *options*, dan *futures*, dan 3) risiko pasar modal, terdiri dari risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik. Institusi finansial dipilih sebagai sampel perusahaan karena berkaitan dengan krisis keuangan yang membawa dampak yang sangat besar bagi institusi finansial. Selain itu, model risiko ini juga akan diuji dengan menggunakan data perusahaan-perusahaan non-finansial untuk mengkonfirmasi apakah model ini dapat digunakan juga untuk perusahaan-perusahaan tersebut.

4.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi dan pengukuran sampel penelitian dijelaskan sebagai berikut:

Variabel Dependen

Variabel dependen dalam model risiko ini adalah risiko pasar, terdiri dari: risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik, untuk mengukur risiko pasar tersebut konsisten dengan penelitian terdahulu (Agusman et al, 2008; Al-jarrah, 2012; Dhouibi dan mamoghli, 2009; Abdullah, 2003; dan Alifah, 2010) digunakan model sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha + \beta R_m + e_{it}$$

Dimana: R_{it} = *Rate of return* dari sekuritas i pada periode t , dihitung berdasarkan harga saham rata-rata harian selama 12 bulan (9 bulan sebelum dan 3 bulan setelah tanggal laporan keuangan); α = *Intercept*; β = koefisien *market* beta dari sekuritas i ; R_m = *Rate of return*

pasar pada periode t yang diukur dengan menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dengan rumus : $IHSG_t - IHSG_{t-1} / IHSG_{t-1}$; e_{it} = kesalahan pengganggu (error terms)

1) Risiko sistematis (*Systematic risk*)

Risiko sistematis didefinisikan sebagai risiko dari sebuah peristiwa yang memicu hilangnya nilai ekonomi atau kepercayaan diri, dan peningkatan ketidakpastian terkait sebagian besar sistem keuangan yang cukup serius untuk kemungkinan besar memiliki dampak buruk yang signifikan terhadap ekonomi riil (Gerlach, 2009). Sharpe (1964) telah mengembangkan market model, yang kemudian digunakan untuk mengestimasi *systemic risk*. Risiko sistematis diwakili oleh β dalam rumus diatas.

2) Risiko spesifik (*Spesific risk*)

Risiko spesifik atau risiko non-sistematis merupakan risiko yang timbul sebagai akibat dari perubahan yang terjadi di dalam perusahaan itu sendiri atau risiko yang timbul dari aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Risiko spesifik diwakili oleh *error terms* (e_{it}) dalam rumus diatas.

3) Risiko Total

Risiko total (*Total risk*) menggambarkan risiko keseluruhan yang ditanggung oleh portofolio saham. Risiko ini adalah standar deviasi dari *return* saham tahunan ($\sigma^2 R_{it}$).

Variabel Independen

Variabel independen dalam model risiko ini dijelaskan sebagai berikut:

1) Risiko informasi akuntansi

Konsisten dengan para peneliti terdahulu terdahulu (Agusman *et al.*, 2008; Al-Jarrah, 2012; Dhouibi dan Mamoghli, 2009; Abdullah, 2003; Alifah, 2010; dan Mansur *et al.*, 1993), risiko informasi akuntansi didefinisi dan diukur sebagai berikut:

a) Risiko Profitabilitas. Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan, menunjang, dan meningkatkan profit. Profitabilitas dapat diukur dengan dua indikator, yaitu:

- *Return on Asset* (ROA). Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari penggunaan asetnya. Tingginya rasio ini menggambarkan efisiensi perusahaan dalam mengelola asetnya, sedangkan tingginya volatilitas ROA menggambarkan ketidakpastian atau risiko perusahaan dalam memperoleh laba.
- *Earning Per Share* (EPS), mencerminkan laba yang tersedia bagi pemegang saham biasa. Meskipun laba bersih dalam laporan laba rugi telah menggambarkan informasi laba yang diperoleh perusahaan, para investor lebih tertarik kepada

kinerja perusahaan berdasar laba per lembar saham. Para pemegang saham menggunakan EPS untuk menghitung *return* yang akan diperoleh. Volalitas EPS menunjukkan ketidakpastian *return* bagi pemegang saham.

Pengukuran risiko profitabilitas menggunakan standar deviasi ROA dan EPS.

- b) *Leverage*, menunjukkan proporsi penggunaan utang dalam struktur modal perusahaan. Ketika proporsi utang dalam struktur modal lebih besar, maka semakin besar beban tetap dan komitmen pembayarannya, serta meningkatkan kemungkinan ketidakmampuan perusahaan untuk membayar bunga dan pokok pinjamannya. *Debt to equity ratio* (DER) menunjukkan besarnya pendanaan utang dibandingkan dengan pendanaan ekuitas. Bagi kreditor, semakin tinggi rasio ini semakin besar risiko tidak terbayarnya pinjaman. Bagi investor, utang mencerminkan risiko kerugian investasi (Subramanyam, 2014)
- c) Risiko Likuiditas. Likuiditas merupakan kemampuan untuk mengkonversi aset menjadi kas untuk memenuhi utang jangka pendek, atau kebutuhan kas untuk memenuhi kebutuhan yang telah diperkirakan sebelumnya atau kebutuhan mendadak. *Liquid asset to total assets ratio* merupakan suatu pengukuran struktur jatuh tempo dari portofolio aset perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, semakin likuid suatu institusi dan semakin kecil risiko tidak terbayarnya utang pada saat jatuh tempo serta semakin besar kemungkinan terpenuhinya kebutuhan dalam jangka pendek.

2) Penggunaan Instrumen Derivatif

Instrumen derivatif mencakup *forwards*, *futures*, *options*, dan *swaps* merupakan kontrak untuk perdagangan aset pokok termasuk komoditas, saham, obligasi, suku bunga dan mata uang. Meskipun penggunaan instrumen derivatif menimbulkan kritik dari berbagai pelaku pasar, tetapi instrumen keuangan ini bermanfaat dan penting dalam fungsi sistem keuangan. Penggunaan instrumen derivatif diukur dengan menggunakan variabel *dummy*.
 $DER_{it} = 1$, jika perusahaan menggunakan derivatif (*forwards*, *swaps*, *futures*, dan *options*) pada tahun t

$DER_{it} = 0$, jika perusahaan tidak menggunakan derivatif (*forwards*, *swaps*, *futures*, dan *options*) pada tahun t

c. Variabel Kontrol

Penelitian ini menggunakan variabel kontrol (Keffala *et al.*, 2011; Keffala dan Peretti, 2013; Dhouibi and Mamoghli, 2009) yang terdiri dari:

- a. *Capital* atau modal merupakan bagian hak pemilik dalam perusahaan yaitu selisih antara aktiva dan kewajiban yang ada, dan dengan demikian tidak merupakan ukuran

nilai jual perusahaan tersebut. Kapital harus dilaporkan sedemikian rupa sehingga memberikan informasi mengenai sumbernya secara jelas dan disajikan sesuai dengan peraturan perundangan dan akta pendirian yang berlaku. Pengukuran *capital* menggunakan total ekuitas per total aset.

- b. Ukuran perusahaan merupakan skala yang digunakan dalam menentukan besar kecilnya suatu perusahaan. Para peneliti menggunakan berbagai pengukuran besar kecilnya perusahaan yang didasarkan pada: total aset, total penjualan, atau kapitalisasi pasar. Variabel ukuran perusahaan dalam penelitian ini menggunakan logaritma natural (\ln) total aset.

4.3 Teknik Pengumpulan Data dan Pemilihan Sampel

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen dengan teknik observasi. Data yang digunakan sepenuhnya berupa data sekunder (*secondary data*) yaitu laporan keuangan perusahaan di sektor finansial dan non finansial (manufaktur dan perdagangan) yang terdaftar pada BEI dan data harga saham harian perusahaan selama periode penelitian 2009-2016.

Proses pemilihan sampel tersebut diuraikan sebagai berikut:

Tabel 3.2

Proses Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan Finansial	
Perusahaan institusi keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016	70
Laporan keuangan perusahaan disajikan dalam mata uang selain Rupiah	(1)
Data perusahaan tidak lengkap	17
Jumlah sampel perusahaan finansial	52
Perusahaan Non-Finansial	
<u>Perusahaan Manufaktur</u>	
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016	148
Laporan keuangan perusahaan disajikan dalam mata uang selain Rupiah	(26)
Data perusahaan tidak lengkap	(25)
Perusahaan yang berganti industri selama masa pengamatan	(5)
Perusahaan yang <i>delisting</i> atau <i>relisting</i> selama periode pengamatan	(12)
Jumlah sampel perusahaan manufaktur	80
<u>Perusahaan Perdagangan</u>	
Perusahaan perdagangan yang terdaftar di BEI tahun 2010-2016	47
Laporan keuangan publikasian tidak lengkap	(13)
Laporan keuangan perusahaan disajikan dalam mata uang selain Rupiah	(5)
Perusahaan yang <i>delisting</i> selama periode pengamatan	(3)
Jumlah sampel perusahaan perdagangan	26
Jumlah sampel perusahaan non-finansial	106

Berdasarkan *purposive sampling*, diperoleh total sampel sebanyak 158 perusahaan, yaitu 52 perusahaan finansial dan 106 perusahaan non finansial (80 perusahaan manufaktur dan 26 perusahaan perdagangan) selama periode penelitian 2010-2016.

4.4 Pengujian Model dan Hipotesis

Pengujian model dan hipotesis tentang pengaruh risiko informasi akuntansi dan penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar digunakan analisis regresi linier berganda dengan model sebagai berikut:

Model 1: Pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar

$$\text{CMRM} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{SDROA}_{i,t} + \alpha_2 \text{SDEPS}_{i,t} + \alpha_3 \text{DER}_{i,t} + \alpha_4 \text{CRE}_{i,t} + \alpha_5 \text{LIQ}_{i,t} + \alpha_6 \text{CAP}_{i,t} + \alpha_7 \text{SIZE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan:

- CMRM : Risiko pasar (terdiri dari *systematic risk*, *firm-specific risk*, dan *total risk*).
- SDROA : Standar deviasi *Return on Asset*, yaitu risiko profitabilitas.
- SDEPS : Standar deviasi *Earning per Share*, yaitu risiko profitabilitas.
- DER : *Debt to Equity Ratio*, yaitu risiko *leverage*.
- CRE : Risiko kredit (*loans to total assets ratio* untuk perusahaan perbankan dan *receivables to total assets ratio* untuk perusahaan non-perbankan).
- LIQ : Risiko likuiditas (*loans to deposit ratio* untuk perusahaan perbankan dan *liquid assets to total assets ratio* untuk perusahaan non-perbankan).
- CAP : *Capital*, yaitu *Total equity per total asset*.
- SIZE : Ukuran perusahaan, yaitu nilai log natural dari total aset.
- Error : Kesalahan

Model 2: Pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar

$$\text{CMRM} = \beta_0 + \beta_1 \text{DFWD}_{i,t} + \beta_2 \text{DSWP}_{i,t} + \beta_3 \text{DOPT}_{i,t} + \beta_4 \text{DFUT}_{i,t} + \beta_5 \text{CAP}_{i,t} + \beta_6 \text{SIZE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Keterangan:

- CMRM : Risiko pasar (*systematic risk*, *firm-specific risk*, dan *total risk*).
- DFWD : Variabel *dummy*, 1 untuk perusahaan menggunakan *forwards*, 0 bila tidak menggunakan *forwards*.
- DSWP : Variabel *dummy*, 1 untuk perusahaan menggunakan *swaps*, 0 bila tidak menggunakan *swaps*.
- DOPT : Variabel *dummy*, 1 untuk perusahaan menggunakan *options*, 0 bila tidak menggunakan *options*.
- DFUT : Variabel *dummy*, 1 untuk perusahaan menggunakan *futures*, 0 bila tidak menggunakan *futures*.
- CAP : *Capital*, yaitu *total equity per total assets*.
- SIZE : Ukuran perusahaan yaitu Nilai log natural dari total aset.
- Error : kesalahan

Untuk menguji apakah pengaruh risiko informasi akuntansi dan penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar modal untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial, dilakukan dengan melihat besar *Adjusted R Square* dari kedua model tersebut untuk masing-masing institusi keuangan dan non non keuangan.

V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Analisis

1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Gambaran variabel-variabel penelitian untuk 52 perusahaan finansial dan 106 perusahaan non finansial (80 perusahaan manufaktur dan 26 perusahaan perdagangan) selama periode penelitian 2010-2016 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.1
Risiko Informasi Akuntansi

Institusi Finansial

Variabel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SDROA	0.01452	0.016923	0.01637	0.018615	0.015739	0.016239	0.023587	0.022423
SDEPS	28.84623	46.89088	45.8267	41.47276	39.06087	49.61175	50.83454	48.80856
LEV	4.312596	4.503109	4.318904	4.223803	3.805163	4.215306	3.848335	3.177226
LIQ	0.957633	0.7944	0.869518	0.765472	0.782766	0.76888	0.779673	0.770802
CRE	0.41474	0.421271	0.426574	0.926225	0.498835	0.494778	0.429383	0.430895

Ket: SDROA = Standar Deviasi *Return on Assets*; SDEPS = Standar Deviasi *Earnings per Share*; LEV = *Leverage Risk*; LIQ = *Liquidity Risk*; CRE = *Credit Risk*

Sumber: Data Olahan

Institusi Non Finansial:

Manufaktur

Variabel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SDROA	0.02744	0.030687	0.02972	0.035508	0.030633	0.032368	0.029378
SDEPS	141.3152	193.0635	250.403	498.0957	530.5948	661.9636	308.3262
DER	1.346532	1.445404	0.731976	1.173685	1.04747	1.090233	1.255374
LIQATA	0.56837	0.580086	0.561988	0.620826	0.544349	0.521426	0.519754

Perdagangan

Variabel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SDROA	0.03379	0.04357	0.04350	0.04638	0.04062	0.03469	0.03100
SDEPS	56.44616	87.93132	78.98156	47.14725	37.65946	41.79196	33.72668
DER	1.88193	2.13612	1.55946	68.08525	2.23672	1.74405	77.24287
LIQATA	0.63556	0.64228	0.62725	0.65538	0.65047	0.65278	0.60996

Tabel 5.1 di atas menunjukkan bahwa selama periode penelitian, nilai risiko informasi akuntansi yang diukur dengan risiko profitabilitas yaitu standar deviasi ROA (SDROA) untuk industri finansial cenderung stabil rata-rata 1–2%. Namun risiko ini relatif lebih kecil jika dibandingkan risiko profitabilitas di industri non finansial. Di industri manufaktur risiko

profitabilitas juga cenderung stabil rata-rata 2–3%, sedangkan di industri perdagangan berkisar antara 3–4%. Standar deviasi laba per saham (SDEPS) untuk industri finansial juga relatif lebih kecil dibandingkan industri non finansial.

Berikut disajikan gambaran tentang jenis instrumen derivatif yang digunakan dan jumlah perusahaan yang menggunakan instrumen derivatif (Tabel 5.2).

Tabel 5.2
Jumlah Penggunaan Instrumen Derivatif

Institusi Finansial

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Forwards</i>	10	13	12	12	12	12	12
<i>Swaps</i>	11	17	16	15	16	15	18
<i>Options</i>	2	3	1	1	1	1	2
<i>Futures</i>	-	1	-	-	-	-	1
Total perusahaan yang menggunakan derivatif	23	34	29	28	29	28	33
Total perusahaan yang tidak menggunakan derivatif	29	18	23	24	23	24	19

Institusi Non Finansial

Manufaktur

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Forward</i>	9	4	8	9	8	9	10
<i>Swap</i>	10	8	9	9	11	11	9
<i>Option</i>	0	3	0	1	1	1	1
<i>Future</i>	0	0	1	0	0	0	0
Total perusahaan yang menggunakan derivatif	19	15	18	19	20	21	20
Total perusahaan yang tidak menggunakan derivatif	61	65	62	61	60	59	60

Perdagangan

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Forward</i>	3	3	1	2	4	2	2
<i>Swap</i>	5	6	6	5	3	3	2
<i>Option</i>	1	1	1	1	0	0	0
<i>Future</i>	0	0	0	0	0	0	0
Total perusahaan yang menggunakan derivatif	9	10	8	8	7	5	4
Total perusahaan yang tidak menggunakan derivatif	17	16	18	18	19	21	22

Sumber: Data Olahan

Tabel di atas menunjukkan bahwa jenis instrumen derivatif yang paling banyak digunakan adalah *forwards* dan *swaps*, sedangkan *futures* merupakan instrumen derivatif yang paling jarang digunakan dibandingkan instrumen lainnya baik di industri finansial maupun non finansial. Selain itu, industri finansial paling banyak menggunakan instrumen derivatif. Berikut disajikan gambaran variabel penelitian rata-rata selama periode penelitian.

Tabel 5.3
Gambaran Variabel Penelitian 2010 - 2016

Variable	Mean			Std. Deviation		
	Finansial	Manufaktur	Perdagangan	Finansial	Manufaktur	Perdagangan
SDRET	.1636	.0830	.0341	1.98300	.87738	.0166
BETA	2.4684	.5229	.5352	30.87334	3.74830	.4694
ERROR	.9032	.9250	.9247	.15098	.12937	.1021
SDROA	.0181	.0308	.0391	.03766	.03381	.0608
SDEPS	43.9190	369.1089	54.8121	62.41721	2093.08662	103.4232
DER	4.0506	1.1558	22.1266	4.40972	2.85859	192.9761
LIQATA	.8111	.5595	.6391	.53703	.27740	.1979
DFWD	.2260	.1018	.0934	.41872	.30264	.2918
DSWP	.2740	.1196	.1648	.44657	.32483	.3721
DOPT	.0601	.0125	.0220	.23795	.11120	.1470
DFUT	.0120	.0018	.0000	.10910	.04226	.0000
CAP	.3481	.5192	.4467	.28657	.35597	.2754
SIZE	29.3953	28.2610	28.2075	2.46705	1.66453	1.7195

Keterangan

- Market risk: SDRET = Risiko Total ; BETA = Risiko Sistematis ; ERROR = Risiko Spesifik ;
- Profitability risk: SDROA = *Standar Deviasi Return On Asset* ; SDEPS = *Standar Deviasi Earnings Pershare* ;
- Leverage risk: DER = *Debt to Equity Ratio (leverage risk)* ;
- Liquidity risk: LIQATA = *Liquid Asset to Total Asset Ratio* ;
- Derivative: DFWD = *Dummy Forward* ; DSWP = *Dummy Swap* ; DOPT = *Dummy Options* ; DFUT = *Dummy Futures* ;
- Control: CAP = *Capital* ; SIZE = *Size*

2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil uji asumsi klasik diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Ringkasan hasil uji normalitas dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 5.4
Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Institusi Finansial		
Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig (2-tailed)
<u>Model 1</u>		
(1) BETA	9.349	0.000
(2) SDRET	9.278	0.000
(3) ERROR	2.542	0.000
<u>Model 2</u>		
(1) BETA	9.380	0.000
(2) SDRET	9.384	0.000
(3) ERROR	2.572	0.000

Ket: SDRET = Risiko Total ; BETA = Risiko Sistematis ; ERROR = Risiko Spesifik

**Institusi Non-Finansial
Manufaktur**

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig (2-tailed)
<u>Model 1</u>		
(1) BETA	11.177	0.000
(2) SDRET	9.197	0.000
(3) ERROR	4.041	0.000
<u>Model 2</u>		
(1) BETA	11.370	0.000
(2) SDRET	9.074	0.000
(3) ERROR	4.008	0.000

Perdagangan

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig (2-tailed)
<u>Model 1</u>		
(1) BETA	2,069	0.000
(2) SDRET	1,103	0.175
(3) ERROR	1,703	0.006
<u>Model 2</u>		
(1) BETA	1,918	0.001
(2) SDRET	0.890	0.407
(3) ERROR	2.267	0.000

Ket: BETA = Risiko Sistematis ; SDRET = Risiko Total ; ERROR = Risiko Spesifik

Sumber: data olahan

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* pada tabel 5.4 menunjukkan Asymp. Sig (2-tailed) model 1 dan 2 adalah $0,000 < \text{nilai } \alpha (0,05)$ berarti data tidak berdistribusi normal. Kecuali untuk industri perdagangan, dengan pengukuran Risiko Total (SDRET) data berdistribusi normal. Masalah data tidak berdistribusi normal dapat diabaikan apabila sampel yang digunakan berjumlah minimum 30 sampel (Bowerman *et al.*, 2014).

b. Uji Multikolinearitas

Hasil pengujian multikolinearitas untuk model 1 dan model 2 semua variabel menunjukkan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* < 10 berarti tidak terjadi multikolinearitas, baik di institusi finansial maupun non finansial (lihat Lampiran).

c. Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas untuk model 1 dan model 2, sebagian besar variabel memiliki nilai Sig > 0.05 , yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas. (Namun pada variabel ukuran perusahaan (SIZE) nilai sig $< 0,05$ berarti terjadi heterokedastisitas. Untuk penyembuhan telah dilakukan pengujian *park* dan *spearman* menurut (Ghozali, 2006) namun hasil tidak menunjukkan perbedaan, berarti masih terjadi heterokedastisitas (lihat Lampiran).

d. Uji autokorelasi

Ringkasan hasil uji autokorelasi dengan menggunakan *Runs Test* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.5
Ringkasan Hasil Uji Autokorelasi

Institusi Finansial

Variabel	Asymp. Sig (2-tailed)
<u>Model 1</u>	
(1) BETA	0.039
(2) SDRET	0.000
(3) ERROR	0.000
<u>Model 2</u>	
(1) BETA	0.002
(2) SDRET	0.002
(3) ERROR	0.000

Institusi Non-Finansial

Manufaktur

Variabel	Asymp. Sig (2-tailed)
<u>Model 1</u>	
(1) BETA	0.000
(2) SDRET	0.128
(3) ERROR	0.000
<u>Model 2</u>	
(1) BETA	0.005
(2) SDRET	0.128
(3) ERROR	0.000

Perdagangan

Variabel	Asymp. Sig (2-tailed)
<u>Model 1</u>	
(1) BETA	0.372
(2) SDRET	0,656
(3) ERROR	0.372
<u>Model 2</u>	
(1) BETA	0,234
(2) SDRET	0,882
(3) ERROR	0,656

Sumber: Data Olahan

Tabel di atas memperlihatkan nilai Asysmp. Sig (2-tailed) pada model 1 dan model 2 kurang dari α (0,05) menunjukkan data terjadi autokorelasi untuk institusi keuangan dan perusahaan manufaktur. Untuk perusahaan perdagangan, nilai Asysmp. Sig(2-tailed) $>$ α (0,05) berarti tidak terjadi gejala autokorelasi. Pada model 1 dan 2 di perusahaan manufaktur, hanya SDRET yang menunjukkan Asysmp. Sig(2-tailed) $>$ α (0,05) yang berarti tidak terjadi gejala autokorelasi.

3. Hasil Uji Hipotesis

Model penelitian 1 adalah model regresi yang menguji pengaruh risiko informasi akuntansi (*profitability risk, leverage risk, liquidity risk, dan credit risk*) dan variabel kontrol (ukuran perusahaan dan kapital) terhadap risiko pasar industri keuangan. Berikut ini adalah ringkasan hasil pengujian model 1.

Tabel 5.6
Ringkasan Hasil Analisis Regresi Model 1 – Institusi Finansial

Institusi Finansial

Model	Risiko Total		Risiko Sistematis		Risiko Spesifik	
	Beta	Sig. (One Tailed)	Beta	Sig. (One Tailed)	Beta	Sig. (One Tailed)
SDROA	-0.851	0.381	-11.626	0.395	-0.065	0.350
SDEPS	0.000	0.408	0.006	0.405	-0.000041	0.347
LEV	-0.009	0.387	-0.177	0.354	0.001	0.311
CRE	-0.017	0.411	-0.253	0.416	-0.009	0.223
LIQ	0.063	0.371	1.028	0.365	0.002	0.346
CAP	-0.530	0.133	-7.537	0.155	-0.122	0.000 ***
SIZE	-0.070	0.105	-0.855	0.163	-0.045	0.000 ***
F-Sig.	0.945		0.977		0.000	
Rsquare	0.005		0.004		0.371	
Ket: SDRET = Risiko Total; BETA = Risiko Sistematis; ERROR = Risiko Spesifik; SDROA = Standar Deviasi Return on Assets; SDEPS = Standar Deviasi Earnings Per Share; LEV = Leverage Risk; CRE = Credit Risk; LIQ = Liquidity Risk; DFWD = Dummy Forwards; DSWP = Dummy Swap; DOPT = Dummy Options; DFUT = Dummy Futures; CAP = Capital; SIZE = Size						
*** sig < 0,01, ** sig < 0,05, *sig < 0,1						

Tabel di atas memperlihatkan nilai signifikansi risiko total sebesar 0.945, risiko sistematis sebesar 0.977, dan risiko spesifik sebesar 0.000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bagi institusi finansial, risiko informasi akuntansi (*profitability risk, leverage risk, credit risk, dan liquidity risk*) tidak dapat menjelaskan risiko total dan risiko sistematis, namun dapat menjelaskan risiko spesifik perusahaan (sig. 0.000 < 0.05). Nilai signifikansi uji t menunjukkan seluruh variabel risiko informasi akuntansi tidak terbukti berpengaruh terhadap pengukuran risiko pasar, namun variabel kontrol yaitu modal dan ukuran perusahaan (*capital dan size*) berpengaruh negatif signifikan terhadap risiko spesifik.

Untuk menjawab apakah pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar lebih besar untuk institusi finansial dibanding institusi non-finansial. Berikut disajikan hasil analisis regresi Model 1 untuk institusi non finansial

Tabel 5.7
Ringkasan Hasil Analisis Regresi Model 1 – Institusi Non-Finansial

Institusi Non-Finansial
Manufaktur

Model	Risiko Total		Risiko Sistematis		Risiko spesifik	
	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig. (one tailed)
SDROA	0.214	0.428	0.581	0.454	0.169	0.140
SDEPS	0.000042	0.014**	0.000038	0.322	0.000002	0.188
DER	0.000	0.493	0.001	0.494	0.002	0.131
LIQATA	-0.145	0.174	-0.818	0.109	-0.020	0.161
CAP	0.022	0.426	0.369	0.232	0.000	0.4945
SIZE	-0.019	0.202	0.051	0.302	-0.035	0.000***
F-Sig,	0.291		0.862		0.000	
R ²	0.013		0.005		0.198	

Perdagangan

Model	Risiko Total		Risiko Sistematis		Risiko spesifik	
	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig. (one tailed)
SDROA	0,119	0,0365**	-2,154	0,210	1,555	0,0695*
SDEPS	0,046	0,409	-0,551	0,203	0,222	0,057*
DER	-3.537E-06	0,067*	0,000	0,359	0,000	0,2575
LIQATA	-8.369E-07	0,500	6.121E-05	0,049**	-2.411E-05	0,405
CAP	3.057E-06	0,691	-0,300	0,0866*	0,009	0,081*
SIZE	0,002	0,000***	0,163	0,210	-0,037	0,000***
F-Sig,	0,000		0,000		0,000	
R ²	0,152		0,225		0,215	

Ket: SDRET = Risiko Total ; BETA = Risiko Sistematis ; ERROR = Risiko Spesifik ; SDROA = Standar Deviasi Return On Asset ; SDEPS = Standar Deviasi Earning Pershare ; DER = Debt to Equity Ratio ; LIQATA = Liquid Asset to Total Asset Ratio ; CAP = Capital ; SIZE = Size

*** sig ≤ 0,01, ** sig ≤ 0,05, * sig ≤ 0,1

Tabel di atas memperlihatkan bahwa risiko informasi akuntansi (*profitability risk*, *leverage risk*, *credit risk*, dan *liquidity risk*) tidak dapat menjelaskan risiko total dan risiko sistematis, namun dapat menjelaskan risiko spesifik perusahaan manufaktur, sama halnya dengan institusi keuangan. Berlainan dengan kedua jenis industri tersebut., risiko informasi akuntansi dapat menjelaskan seluruh risiko pasar (risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik) perusahaan perdagangan. Nilai signifikansi uji t untuk perusahaan manufaktur juga hampir sama halnya dengan institusi finansial menunjukkan seluruh variabel risiko

informasi akuntansi tidak terbukti berpengaruh terhadap pengukuran risiko pasar, dan hanya ukuran perusahaan (*capital dasqu size*) yang terbukti berpengaruh negatif signifikan terhadap risiko spesifik. Untuk perusahaan perdagangan, hasil uji t menunjukkan bahwa risiko profitabilitas (SDROA) dan variabel kontrol (SIZE) berpengaruh positif signifikan terhadap risiko total dan spesifik.

Berdasarkan hasil analisis regresi tersebut di atas, nilai R-square untuk institusi finansial dan non finansial disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5.8
Nilai R-square Risiko Informasi Akuntansi

	Risiko Total	Risiko Sistematis	Risiko spesifik
Institusi Finansial	0.005	0.004	0.371
Institusi Non-Finansial			
- Manufaktur	0.013	0.005	0.198
- Perdagangan	0,152	0,225	0,215

Tabel di atas memperlihatkan nilai Rsquare terbesar 0.371 untuk risiko spesifik di institusi finansial, berarti bahwa risiko informasi akuntansi dapat menjelaskan risiko spesifik institusi finansial sebesar 37.1%. Dibandingkan dengan industri manufaktur, risiko informasi akuntansi hanya dapat menjelaskan risiko spesifik sebesar 19.8%. Berbeda dengan di industri perdagangan, risiko informasi akuntansi dapat menjelaskan seluruh risiko pasar perusahaan perdagangan, yaitu risiko total sebesar 15,2%, risiko sistematis 22,5% dan risiko spesifik 0,21.5%.

Hasil pengujian Model 2 tentang pengaruh penggunaan instrumen derivatif (*forwards, swaps, options, dan future*) terhadap risiko pasar di institusi finansial disajikan pada tabel 5.9. Tabel 5.9 memperlihatkan nilai signifikansi risiko total sebesar 0.915, risiko sistematis sebesar 0.966, dan risiko spesifik dengan nilai signifikan 0.000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan instrumen derivatif (*forwards, swaps, options, dan futures*) tidak dapat menjelaskan risiko total dan risiko sistematis, namun penggunaan instrumen derivatif dapat menjelaskan risiko spesifik perusahaan ($\text{sig. } 0.000 < 0.05$) dengan nilai *Rsquare* 0.380. Hasil

ini menunjukkan bahwa penggunaan instrumen derivatif dapat menjelaskan risiko spesifik secara signifikan sebesar 38%, sedangkan daya penjas untuk risiko total dan risiko sistematis relatif sangat kecil yaitu sebesar 0.5% dan 0.3%. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikansi seluruh variabel penggunaan instrumen derivatif lebih besar dari α 0.05, berarti bahwa penggunaan semua jenis instrumen derivatif tidak berpengaruh terhadap risiko pasar. Namun, penggunaan *Options* (DOPT), dan *futures* (DFUT) berpengaruh negatif terhadap risiko spesifik (signifikansi < 0.1). Variabel kontrol yaitu modal dan ukuran perusahaan (*capital* dan *size*) berpengaruh negatif signifikan terhadap risiko spesifik.

Tabel 5.9
Ringkasan Hasil Analisis Regresi Model 2 – Institusi Finansial

Model	Risiko Total		Risiko Sistematis		Risiko Spesifik	
	Beta	Sig. (One Tailed)	Beta	Sig. (One Tailed)	Beta	Sig. (One Tailed)
DFWD	-0.037	0.459	-0.755	0.446	0.013	0.276
DSWP	-0.087	0.399	-1.188	0.411	-0.019	0.175
DOPT	-0.016	0.486	-0.173	0.491	-0.044	0.061 *
DFUT	0.041	0.483	1.023	0.473	-0.077	0.093 *
CAP	-0.462	0.142	-6.214	0.178	-0.127	0.000 ***
SIZE	-0.052	0.213	-0.598	0.276	-0.042	0.000 ***
F-Sig.	0.915		0.966		0.000	
Rsquare	0.005		0.003		0.380	
Ket: DFWD = <i>Dummy Forwards</i> ; DSWP = <i>Dummy Swap</i> ; DOPT = <i>Dummy Options</i> ; DFUT = <i>Dummy Futures</i> ; CAP = <i>Capital</i> ; SIZE = <i>Size</i>						
*** sig < 0,01, ** sig < 0,05, *sig < 0,1						

Tabel 5.10 di atas memperlihatkan bahwa dengan dikontrol oleh modal dan ukuran perusahaan, penggunaan instrumen derivatif hanya berpengaruh signifikan terhadap risiko spesifik industri manufaktur. Bagi industri perdagangan, penggunaan instrumen derivatif berpengaruh signifikan terhadap semua risiko pasar (risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik). Hasil uji t untuk industri manufaktur menunjukkan nilai signifikansi seluruh variabel penggunaan instrumen derivatif lebih besar dari α 0.05, berarti bahwa penggunaan semua jenis instrumen derivatif tidak berpengaruh terhadap risiko pasar industri manufaktur.

Namun untuk industri perdagangan, penggunaan *Forward* (DFWD) dan *Swap* ((DSWP) berpengaruh negatif terhadap risiko spesifik ($\text{sig.} \leq 0,05$). Selain itu, modal dan ukuran perusahaan perdagangan (*capital* dan *size*) berpengaruh negatif signifikan terhadap risiko spesifik.

Tabel 5.10
Ringkasan Hasil Analisis Regresi Model 2 – Institusi Non-Finansial

Manufaktur

Model	Risiko Total		Risiko Sistematis		Risiko Spesifik	
	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig. (one tailed)
DFWD	0.071	0.296	0.379	0.2515	0.007	0.337
DSWP	0.009	0.4725	-1.010	0.041**	-0.005	0.3875
DOPT	-0.022	0.4745	0.783	0.2975	0.001	0.4925
DFUT	-0.053	0.4765	0.658	0.4305	-0.004	0.487
CAP	-0.024	0.409	0.052	0.454	-0.009	0.2655
SIZE	-0.018	0.2405	0.144	0.087*	-0.034	0.000***
F-Sig.	0.992		0.701		0.000	
Rsquare	0.001		0.007		0.191	

Perdagangan

Model	Risiko Total		Risiko Sistematis		Risiko Spesifik	
	Beta	Sig. (one tailed)	Beta	Sig.	Beta	Sig. (one tailed)
DFWD	-0.004	0,160	0,083	0,231	-0.047	0,023**
DSWP	-0.004	0,148	0,108	0,130	-0.064	0,001***
DOPT	.002	0,428	0,303	0,091*	-0.057	0,115
CAP	.000	0,458	0,209	0,071**	-0.044	0,034**
SIZE	-0.003	0,000***	0,110	0,000***	-0.019	0,000***
F-Sig	0,000		0,000		0,000	
Rsquare	0,140		0,229		0,282	

Keterangan: SDRET = Risiko Total ; BETA = Risiko Sistematis ; ERROR = Risiko Spesifik ; DFWD = *Dummy Forward* ; DSWP = *Dummy Swap* ; DOPT = *Dummy Options* ; DFUT = *Dummy Futures* ; CAP = *Capital* ; SIZE = *ukuran perusahaan*
*** $\text{sig} \leq 0,01$, ** $\text{sig} \leq 0,05$, * $\text{sig} \leq 0,1$

Apakah pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar lebih besar bagi institusi finansial dibandingkan institusi non-finansial? Berikut disajikan ringkasan nilai Rsquare dari hasil analisis regresi tersebut.

Tabel 5.11
Nilai R-square Penggunaan Instrumen Derivatif

	Risiko Total	Risiko Sistematis	Risiko spesifik
Institusi Finansial	0.005	0.003	0.380
Institusi Non-Finansial			
- Manufaktur	0.001	0.007	0.191
- Perdagangan	0,140	0,229	0,282

Tabel di atas memperlihatkan nilai R^2 terbesar 0.380 untuk risiko spesifik di institusi finansial, berarti bahwa penggunaan instrumen derivatif dapat menjelaskan risiko spesifik institusi finansial sebesar 38%. Dibandingkan dengan industri manufaktur, risiko penggunaan instrumen derivatif hanya dapat menjelaskan risiko spesifik sebesar 19.1%. Berbeda dengan di industri perdagangan, penggunaan instrumen derivatif dapat menjelaskan seluruh risiko pasar perusahaan perdagangan, yaitu risiko total sebesar 14%, risiko sistematis 22,9% dan risiko spesifik 28,2% . Jadi pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar (yaitu risiko spesifik) di institusi finansial lebih besar dibanding industri non-finansial. Selain itu, penggunaan instrumen derivatif tidak saja mempengaruhi risiko pasar bagi industri perdagangan, tapi juga berpengaruh terhadap risiko total dan risiko sistematis.

5.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, berikut diuraikan pembahasan hasil penelitian.

1. Pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagi institusi finansial, risiko informasi akuntansi (*profitability risk*, *leverage risk*, *credit risk*, dan *liquidity risk*) tidak dapat menjelaskan risiko total dan risiko sistematis, namun dapat menjelaskan risiko spesifik perusahaan ketika dikontrol oleh modal modal dan ukuran perusahaan. Sama halnya dengan institusi keuangan, risiko informasi akuntansi tidak dapat menjelaskan risiko total dan risiko sistematis, namun dapat menjelaskan risiko spesifik industri manufaktur. Berbeda dengan kedua jenis industri tersebut., risiko informasi akuntansi dapat menjelaskan seluruh risiko pasar (risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik) perusahaan perdagangan. Pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko spesifik untuk institusi finansial lebih besar dibanding institusi non-finansial (manufaktur dan perdagangan). Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko spesifik

institusi keuangan lebih besar dibandingkan institusi non-finansial. Sebagai tambahan, modal dan ukuran perusahaan memiliki peran penting dalam mengurangi risiko spesifik perusahaan.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Agusman (2008) yang tidak berhasil menemukan adanya korelasi antara risiko akuntansi dengan risiko sistematis, namun variabel-variabel akuntansi berkorelasi positif signifikan dengan risiko non-sistematis (spesifik). Hasil penelitiannya mengindikasikan bahwa risiko spesifik perusahaan-perusahaan finansial di negara-negara Asia lebih penting dari pada risiko sistematis. Selain itu, teori portofolio modern menyatakan bahwa risiko spesifik merupakan risiko keamanan atas faktor spesifik dan bukan risiko yang berasal dari pasar secara keseluruhan (Chance dan Brooks, 2010). Risiko spesifik merupakan risiko yang meningkat oleh faktor internal yang berada dalam kekuasaan perusahaan. Risiko ini meningkat jika perusahaan gagal bereaksi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dijalankannya (Pyka dan Kosmala, 2012). Dalam konteks ketidakstabilan ekonomi, seperti adanya krisis yang terjadi pada beberapa tahun terakhir, pengukuran risiko dengan menggunakan informasi akuntansi mungkin tidak dapat diandalkan karena risiko akuntansi dapat dipengaruhi oleh lingkungan ekonomi dan kepentingan relatifnya dapat berbeda sepanjang waktu (Agusman, 2008).

2. Pengaruh Penggunaan Instrumen Derivatif Terhadap Risiko Pasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan instrumen derivatif (*forwards*, *swaps*, *options*, dan *futures*) tidak berpengaruh terhadap risiko total dan risiko sistematis, namun berpengaruh terhadap risiko spesifik bagi institusi finansial. Untuk institusi non-finansial, industri manufaktur dikontrol oleh modal dan ukuran perusahaan, penggunaan instrumen derivatif hanya berpengaruh signifikan terhadap risiko spesifik. Bagi industri perdagangan, penggunaan instrumen derivatif berpengaruh signifikan terhadap semua risiko

pasar (risiko total, risiko sistematis dan risiko spesifik). Penggunaan instrumen derivatif *options* dan *futures* bagi institusi finansial, serta penggunaan *forward* dan *swap* bagi industri perdagangan dapat mengurangi risiko spesifik perusahaan. Bagi industri manufaktur tidak ada bukti bahwa penggunaan instrumen derivatif berpengaruh terhadap risiko pasar. Selain itu, semakin besar modal dan ukuran perusahaan semakin kecil risikonya.

Hasil ini tidak konsisten dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan instrumen derivatif dapat memperparah atau meningkatkan risiko pasar. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa banyak perusahaan yang terdorong untuk menggunakan instrumen derivatif untuk melindungi bisnisnya dari risiko pasarnya. Perusahaan-perusahaan menyadari manfaat ekonomik yang disediakan oleh sekuritas derivatif yang dapat membantu perekonomian dalam mencapai alokasi risiko yang efisien, membantu pasar finansial dengan menyediakan oportunitas investasi yang baru bagi perusahaan, serta memberikan informasi kepada partisipan pasar modal bahwa derivatif dapat mengurangi volatilitas pasar secara keseluruhan. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua jenis instrumen derivatif oleh institusi finansial dan industri perdagangan digunakan perusahaan untuk mengurangi risiko bisnisnya. Hal ini tidak konsisten dengan hasil penelitian terdahulu (Keffala *et al.*, 2011; dan Keffala dan Perreti, 2013) yang menunjukkan bukti bahwa penggunaan derivatif *forward* dan *swap* dapat mengurangi risiko pasar, sedangkan derivatif *futures* dan *options* kemungkinan banyak digunakan untuk spekulatif sehingga cenderung meningkatkan risiko pasar perusahaan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Risiko informasi akuntansi (risiko profitabilitas, *leverage*, dan risiko likuiditas) tidak terbukti berpengaruh terhadap risiko pasar
2. Pengaruh risiko informasi akuntansi terhadap risiko pasar (risiko spesifik) untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial?
3. Penggunaan instrumen derivatif (*forwards*, *futures*, *options*, dan *swap*) hanya berpengaruh terhadap risiko spesifik. Penggunaan instrumen derivatif *options* dan *futures* bagi institusi finansial, serta penggunaan *forward* dan *swap* bagi industri perdagangan dapat mengurangi risiko spesifik perusahaan.
4. Pengaruh penggunaan instrumen derivatif terhadap risiko pasar modal (hanya risiko spesifik) untuk institusi finansial lebih besar dibandingkan institusi non-finansial.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, saran-saran yang dapat diajukan adalah:

1. Bagi manajemen perusahaan, disarankan untuk mengungkapkan informasi akuntansi seperti penyampaian proyeksi laba jangka panjang perusahaan dan mengungkapkan informasi penggunaan instrumen derivatif yang lebih detail seperti jumlah nilai notional amount dengan lebih jelas dan lebih rinci, sehingga informasi tersebut dapat digunakan oleh pengguna laporan keuangan khususnya investor ekuitas untuk mengukur risiko pasar perusahaan dalam pengambilan keputusan investasinya.

2. Bagi investor, disarankan untuk menggunakan informasi akuntansi dan penggunaan derivatif terutama pada perusahaan-perusahaan finansial dan non finansial yang berskala besar dalam menilai risiko investasi di perusahaan-perusahaan tersebut, khususnya dalam menilai risiko spesifik perusahaan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini memiliki keterbatasan baik dalam periode amatan maupun variabel-variabel beserta pengukurannya, oleh karena itu disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk memperpanjang periode amatan dan menambah atau menggunakan variabel-variabel lainnya, yang kemungkinan besar dapat mempengaruhi atau lebih dapat menjelaskan risiko pasar. Selain itu juga disarankan untuk menggunakan pengukuran risiko pasar yang lainnya sesuai dengan referensi penelitian terdahulu agar model penelitian dapat menjelaskan risiko pasar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agusman, Monroe, Gasbarro and Zumwalt (2008). Accounting and Capital Market Measures of Risk : Evidence from Asian Banks during 1998-2003. *Journal of Banking & Finance* 32, 480-488
2. Abadi, Fathi, and Zare (2012). Analyze the Impact of Financial Variabel on the Market Risk of Tehran Exchange Companies. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, Vol.3 No.10, 664-671
3. Nichita, Mirela E. dan Marcel V. (2016).Relationship Between Risk and Transparency in the financial statements of professional services entities. *Audit financiar, XIV, No. 5(137) 540-550*
4. Chaudhry, M. K., Rohan Christie D., Timothy W. K. dan Alan K. Reichert. (2000). The Risk of Foreign Currency Contingent Claims at US Commercial Banks. *Journal of Banking & Finance* 24, 1399-1417.
5. Reichert, A. dan Y.W Shyu (2003). Derivative Activities and the Risk of International Banks: A Market Index and Var Approach. *International Review of Financial Analysis* 12, 489-511.
6. Keffala, M. R, Christian de Peretti; dan Chia Y. C. (2012). The Effect of Derivative Instrument Use on Capital Market Risk: Evidence from Banks in Emerging and Recently Developed Countries. *Frontiers in Finance and Economics* Vol. 9 No. 2, 85-121.
7. BIS – Bank For International Settlements (2003). *A Glossary of Terms Used in Payments and Settlement Systems*. www.bis.org
8. Chance, Don M, and Brooks, R. (2010). *An Introduction to Derivatives and Risk Management*. 8th Edition. Canada: Cengage Learning.
9. Crouhy, M.G., Galai, M. dan Mark, R. (2013). *The essentials of risk management*. New York: McGraw Hill.
10. Pyka, Anna dan Monika Wieczorek K. .(2012).Sistemic Risk, Specific Risk and the Risk of Company's Growth. *Working Paper*. International Scientific Conference Managing and Modelling of Financial Risks I. VSB-TU Ostrava. Faculty of Economics.
11. Pettway, R.H. (1976). Market tests of capital adequacy of large commercial banks. *Journal of Finance*. 31 No. 3: 865-875
12. Dhouibi, R. and Chokri Mamoghli (2009). Accounting and Capital Market Measures of Banks' Risk: Evidence from an Emerging Market. *Banks and Bank Systems*, Vol. 4/ 4. 108 – 115.

13. Moenadin, M., Forough H. dan Ehsan K (2014). The Effect of The Reliability of Accounting Information on Systemic Risk on Listed Companies at Tehran Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Economic and Management*, Vol 3, No1, 1 – 11.
14. Greenberger, M. (2010). The Role of Derivatives in the Financial Crisis. *Testimony of Law School Professor*. Financial Crisis Inquiry Commission Hearing. Washington DC.
15. Ikatan Akuntansi Indonesia (2012). *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No.60. Instrumen Keuangan: Pengungkapan*. Jakarta.
16. Chang, Chuang., Yu Ho, and Jen Hsiao (2012). The Effect of Financial Derivatives Usages on Commercial Bank Risk and Value: Evidence from European Markets. *Working Paper*. National Central University and Dong Hwa University.