



1 PENDAHULUAN

Latar Belakang

Industri manufaktur dan pengolahan melakukan konversi bahan mentah menjadi bahan jadi untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Industri manufaktur membutuhkan konsumen untuk membeli dan menggunakan bahan jadi yang telah diproduksi, sehingga terjadi perdagangan dan arus uang serta modal. Industri manufaktur terutama yang memproduksi bahan konsumsi, seperti: makanan dan minuman, memiliki keuntungan dengan melakukan usaha di perekonomian yang sedang tumbuh serta basis konsumen yang besar seperti Indonesia.

Selain dari pasar yang sangat luas serta perekonomian yang berkembang, salah satu faktor penting bagi perusahaan adalah pendanaan. Dengan pendanaan yang tepat dan memadai, perusahaan dapat tumbuh, berkembang dan memenangkan persaingan. Sumber-sumber pendanaan perusahaan dapat diperoleh dari dalam (internal) dan luar (eksternal) perusahaan. Dana yang dimiliki perusahaan harus dikelola dengan baik agar dapat membiayai pertumbuhan dan perkembangan perusahaan, yang pada akhirnya harus dipertanggungjawabkan kepada pemilik-pemilik dana tersebut. Hal ini sesuai dengan teori keuangan modern yang menyatakan bahwa tujuan utama perusahaan adalah untuk memaksimalkan kemakmuran pemegang saham (Gitman 2003).

Perusahaan lebih mengutamakan untuk mendapatkan pendanaan dari intern perusahaan berupa laba ditahan. Tapi seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan perusahaan, dibutuhkan pendanaan lebih besar yang didapat dari pembiayaan hutang (*debt financing*) dan penerbitan saham baru (*equity financing*). Bagi perusahaan, pendanaan yang seluruhnya berasal dari hutang berarti meningkatkan tingkat ketergantungan atas pihak luar dan meningkatkan resiko finansial. Pendanaan yang seluruhnya berasal dari ekuitas memiliki biaya yang mahal karena keharusan memberikan dividen ataupun *claim on earning* atas kepemilikan di dalam perusahaan.

Keputusan pendanaan merupakan aktivitas yang menyatu dengan proses penciptaan nilai dari perusahaan. Berdasarkan teori pendanaan perusahaan, keputusan pendanaan memiliki pengaruh pada kemajuan dan pertumbuhan perusahaan. Komposisi struktur modal sangat penting bagi perusahaan, karena jika perusahaan sudah mengalami pertumbuhan yang baik tapi terjadi suatu kesalahan pada keputusan struktur modal, maka hal ini akan membawa perusahaan pada situasi *financial distress* dan kebangkrutan. Keputusan atas struktur modal yang optimal merupakan salah satu keputusan utama dari berbagai keputusan yang harus diambil manajer keuangan dari area pembelanjaan perusahaan.

Pada umumnya pendanaan perusahaan berupa ekuitas dan hutang. Dalam manajemen keuangan proporsi antara jumlah dana dari dalam dan luar dikenal sebagai struktur modal (*capital structure*). Struktur modal merupakan rasio hutang dengan ekuitas (*debt to equity ratio* = DER) yang memberikan gambaran tentang tingkat resiko keuangan dari perusahaan.

DER berbeda-beda di antara perusahaan dan jenis industri, sehingga dapat menjadi ukuran tingkat resiko perusahaan. Nilai DER yang lebih dari 1

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

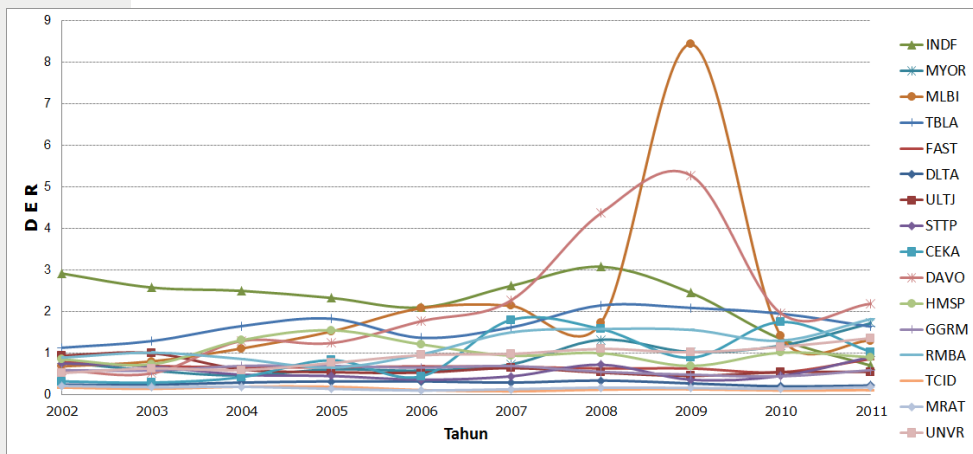
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

menunjukkan unsur hutang di perusahaan lebih besar dari ekuitas di mana ketergantungan perusahaan kepada hutang makin besar. Hal ini terjadi jika investasi dan operasi yang dijalankan perusahaan tidak menghasilkan tingkat pengembalian yang optimal. Jika DER kurang dari 1, maka resiko finansial perusahaan makin kecil di mana pembiayaan sebagian besar dari intern perusahaan, tapi pembiayaan tipe ini memiliki biaya yang lebih besar dibandingkan dengan pembiayaan dengan hutang.

Industri barang konsumsi dengan basis konsumen Indonesia yang luas sehingga ketahanan yang tinggi terhadap krisis finansial dunia, ternyata juga mengalami perubahan komposisi struktur modal. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan terhadap DER bagi perusahaan publik (menurut klasifikasi *Indonesia Capital Market Directory/ICMD*) pada sektor makanan dan minuman (10 perusahaan), rokok (3 perusahaan) dan barang konsumen (3 perusahaan) selama tahun 2002 sampai dengan 2011 (Gambar 1). Selama kurun waktu tersebut, beberapa perusahaan mengalami fluktuasi DER yang berbeda dari tahun-tahun sebelumnya.



Gambar 1 DER atas beberapa emiten di sektor makanan dan minuman, rokok dan barang konsumen tahun 2002 sampai 2011

Pada kurun 2008 – 2010, perusahaan Multi Bintang Indonesia (MLBI) dan Davomas Abadi (DAVO) mengalami anomali kenaikan fluktuasi DER dibandingkan dengan tahun sebelumnya. MLBI pada tahun 2009 mencatat angka DER sebesar 8.44 yang sangat tinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang berkisar pada angka 1.4 sampai 2.6 saja. Hal ini disebabkan oleh kenaikan luar biasa kewajiban lancar dari Rp 561 milyar tahun 2008 menjadi Rp 852 milyar tahun 2009 (52%) dan penurunan ekuitas dari Rp 344 milyar pada akhir 2008 menjadi Rp 105 milyar pada akhir 2009 (70%) karena adanya pembayaran dividen interim sebesar Rp 263 milyar yang diumumkan bulan Desember 2009 dan telah dibayarkan bulan Januari 2010.

Perusahaan DAVO pada tahun yang sama mencatat DER sebesar 5.28, dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang berkisar di angka 1.2 sampai 4.4. Hal ini disebabkan pada tahun 2009 DAVO mengalami gagal bayar hutang obligasi. Pada kondisi ini, berdasarkan perjanjian maka total utang pokok, bunga dan/atau denda obligasi dolar yang harus dibayarkan kepada para pemegang obligasi dolar menjadi jatuh tempo seketika dan dapat ditagih. Anomali dan

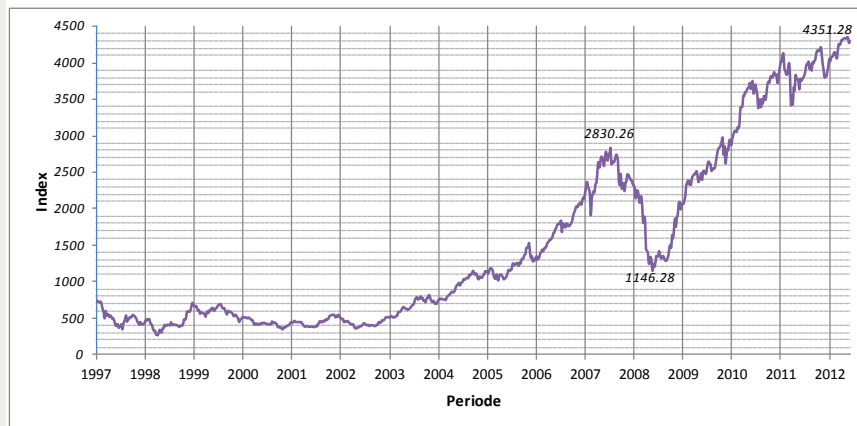
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak cipta dilindungi Undang-Undang

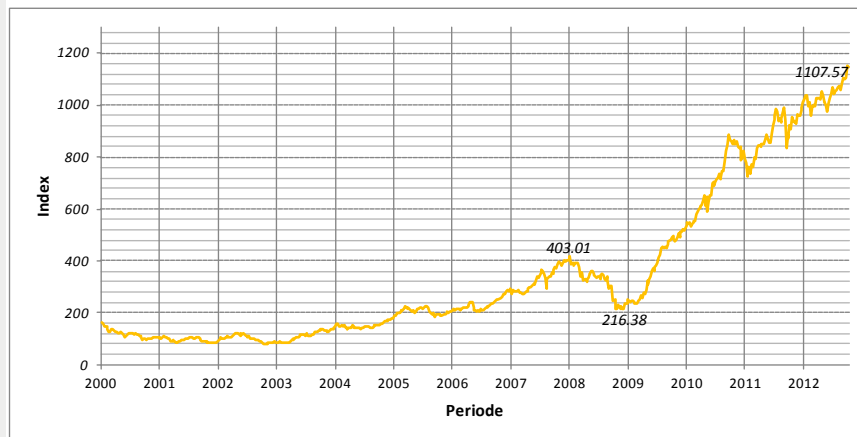
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

fluktuasi pada struktur modal di perusahaan-perusahaan barang konsumsi semacam ini yang menarik untuk bahan awal penelitian.



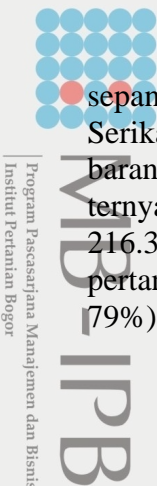
Gambar 2 Pergerakan IHSI Juli 1997 sampai Desember 2012

Setelah krisis moneter tahun 1998 dan memasuki tahun 2000, indeks harga saham gabungan (IHSI) di Bursa Efek Indonesia (BEI) berkembang dan mengalami peningkatan yang tinggi. Seiring dengan perkembangan dan dinamika pasar, IHSI mengalami periode naik dan turun. Sejak tahun 2001 sampai dengan akhir 2007, IHSI secara konstan mencatat kenaikan tahunan antara 8% sampai 63%. Pada tanggal 9 Januari 2008, IHSI mencapai level tertinggi sepanjang sejarah pasar modal Indonesia yang ditutup pada level 2830.26 sebelum selanjutnya turun ke level 1146.28 (Gambar 2).



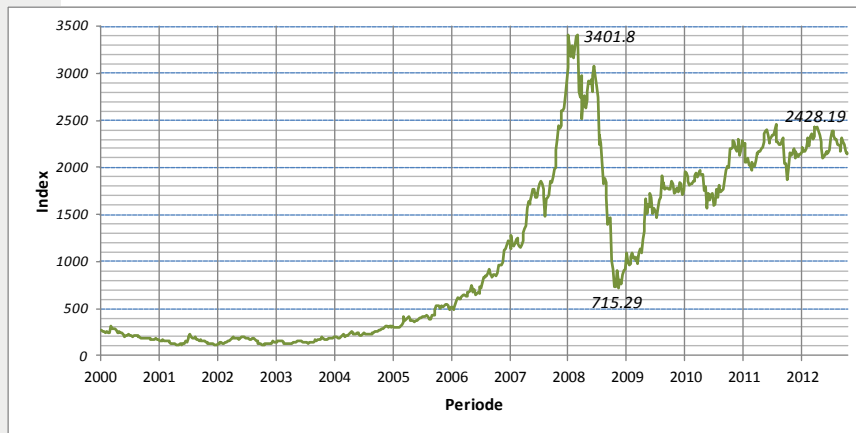
Gambar 3 Pergerakan indeks sektor barang konsumsi Januari 2000 sampai Oktober 2012

Setelah IHSI tanggal 9 Januari 2008 tersebut, IHSI mengalami penurunan sepanjang tahun 2008 yang merupakan imbas dari krisis *subprime* di Amerika Serikat (AS) yang menjalar ke Eropa. Bila dibandingkan pergerakan indeks sektor barang konsumsi (Gambar 3) dengan salah satu sektor yaitu pertanian (Gambar 4), ternyata penurunan indeks pada sektor barang konsumsi sangat kecil (403.01 ke 216.38 senilai 46%) dan segera meningkat lagi (*rebound*) dengan pesat. Sektor pertanian mengalami penurunan indeks yang lebih besar (3401.8 ke 715.29 senilai 79%) dan dilanjutkan dengan peningkatan tetapi tidak sepesat sektor barang



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

konsumsi. Setelah penurunan di tahun 2008, maka di tahun 2009 dan seterusnya IHS dan indeks sektoral mengalami peningkatan (*rebound*) yang mencerminkan ketahanan perekonomian Indonesia dari krisis di AS dan Eropa.



Gambar 4 Pergerakan indeks sektor pertanian Januari 2000 sampai Oktober 2012

Jika dilihat dari sisi pertumbuhan industri barang konsumsi yang diwakili oleh lapangan usaha makanan, minuman dan tembakau, maka sektor ini mencatat pertumbuhan yang konstan dan seakan tidak atau hanya sedikit terpengaruh dari krisis finansial subprime di AS dan Eropa. Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada Tabel 1 menunjukkan pertumbuhan positif pada lapangan usaha makanan, minuman dan tembakau sepanjang tahun 2005 sampai tahun 2011, yang lebih tinggi dibandingkan beberapa lapangan usaha lain pada industri non-migas yang pada beberapa tahun mengalami pertumbuhan negatif yang dipengaruhi oleh faktor eksternal di AS dan Eropa.

Pertumbuhan lapangan usaha makanan, minuman dan tembakau pada tahun-tahun 2006, 2009 dan 2011 bahkan melampaui pertumbuhan di industri non-migas dan pertumbuhan PDB Indonesia. Dilihat dari segi kontribusi terhadap pertumbuhan industri non-migas pada periode tahun 2005 sampai dengan 2011, lapangan usaha makanan, minuman dan tembakau merupakan penyumbang utama pertumbuhan bagi industri non-migas. Tabel 2 menunjukkan kontribusi lapangan usaha ini selalu mengalami peningkatan sepanjang periode tersebut berkisar di antara 27.95% dan 33.60%.

Satu hal lagi yang membuat struktur modal di sektor industri barang konsumsi menarik untuk dikaji adalah kenyataan bahwa sektor ini menjadi sektor yang memiliki daya tarik tinggi dan menjadi salah satu tujuan utama investor asing yang masuk ke Indonesia dalam bentuk Penanaman Modal Asing (PMA). Investasi dalam bentuk PMA biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti nilai tukar rupiah, suku bunga dalam negeri, laju pertumbuhan ekonomi (PDB) dan inflasi, serta faktor di luar ekonomi seperti keadaan politik suatu negara dan hubungan antar negara.



Tabel 1 Pertumbuhan lapangan usaha dalam industri non-migas dan pertumbuhan PDB tahun 2005 – 2011 (dalam persen)

Lapangan Usaha	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 Makanan, Minuman, dan Tembakau	2.75	7.22	5.05	2.34	11.2	2.78	9.19
2 Tekstil, Barang Kulit, dan Alas Kaki	1.31	1.23	-3.68	-3.64	0.60	1.77	7.52
3 Barang Kayu dan Hasil Hutan Lainnya	-0.92	-0.66	-1.74	3.45	-1.38	-3.47	0.35
4 Kertas dan Barang Cetakan	2.39	2.09	5.79	-1.48	6.34	1.67	1.5
5 Pupuk, Kimia, dan Barang dari Karet	8.77	4.48	5.69	4.46	1.64	4.7	3.95
6 Semen dan Barang Galian Bukan Logam	3.81	0.53	3.4	-1.49	-0.51	2.18	7.19
7 Logam Dasar Besi dan Baja	-3.70	4.73	1.69	-2.05	-4.26	2.38	13.06
8 Alat Angkutan, Mesin dan Peralatannya	12.38	7.55	9.73	9.79	-2.87	10.38	7.00
9 Barang Lainnya	2.61	3.62	-2.82	-0.96	3.19	3.00	1.82
Industri Non Migas	5.86	5.27	5.15	4.05	2.56	5.12	6.83
Produk Domestik Bruto (PDB)	5.69	5.50	6.35	6.01	4.63	6.2	6.46

Sumber: Diolah dari data BPS (2012)

Tabel 2 Kontribusi lapangan usaha terhadap industri non-migas tahun 2005 - 2011

Lapangan Usaha	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1 Makanan, Minuman, dan Tembakau	28.17	27.95	29.81	30.40	33.16	33.60	33.60
2 Tekstil, Barang Kulit, dan Alas Kaki	12.2	11.91	10.56	9.21	9.19	8.97	8.97
3 Barang Kayu dan Hasil Hutan Lainnya	5.55	5.82	6.19	6.43	6.33	5.82	5.82
4 Kertas dan Barang Cetakan	5.41	5.24	5.12	4.56	4.82	4.75	4.75
5 Pupuk, Kimia, dan Barang dari Karet	12.26	12.56	12.5	13.53	12.85	12.73	12.73
6 Semen dan Barang Galian Bukan Logam	3.89	3.80	3.70	3.53	3.44	3.29	3.29
7 Logam Dasar Besi dan Baja	2.88	2.69	2.58	2.57	2.11	1.94	1.94
8 Alat Angkutan, Mesin dan Peralatannya	28.72	29.09	28.69	28.97	27.33	28.14	28.14
9 Barang Lainnya	0.92	0.94	0.85	0.80	0.77	0.76	0.76
Total industri non-migas	100	100	100	100	100	100	100

Sumber: Diolah dari data BPS (2012)

Data realisasi PMA tahun 2007 sampai dengan 2012 dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) pada Tabel 3 menunjukkan proporsi investasi PMA di industri makanan dan minuman senilai 16% dari keseluruhan investasi pada sektor industri sekunder. Industri makanan menduduki posisi ketiga PMA terbesar di sektor sekunder setelah industri kimia dan farmasi, serta industri logam, mesin dan elektronik.

Tabel 3 Realisasi PMA pada sektor sekunder tahun 2007 – 2012

	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	Total	%
Makanan	704	15	491	11	552	14	1026	31	1105	16	1783	15	5661	16
Tekstil	132	3	210	5	251	7	155	5	497	7	473	4	1718	5
Barang Dari Kulit & Alas Kaki	96	2	146	3	123	3	130	4	255	4	159	1	909	3
Kayu	128	3	120	3	62	2	43	1	51	1	76	1	480	1
Kertas dan Percetakan	673	14	295	7	69	2	46	1	258	4	1307	11	2646	8
Kimia dan Farmasi	1612	34	628	14	1183	31	793	24	1467	22	2770	24	8453	24
Karet dan Plastik	158	3	272	6	208	5	104	3	370	5	660	6	1772	5
Mineral Non Logam	28	1	266	6	20	1	28	1	137	2	146	1	625	2
Logam, Mesin & Elektronik	714	15	1281	28	655	17	590	18	1773	26	2453	21	7465	21
Instru. Kedokteran, Presisi & Optik & Jam	11	0	16	0	5	0	-	0	42	1	3	0	77	0
Kend Bermotor & Alat Transportasi Lain	412	9	756	17	583	15	394	12	770	11	1840	16	4756	14
Lainnya	30	1	35	1	120	3	28	1	65	1	100	1	377	1
Sektor Sekunder	4697	100	4515	100	3831	100	3337	100	6790	100	11770	100	34940	100

Sumber: Diolah dari data BKPM (2012).

Menurut Brealey *et al.* (2011), struktur modal merupakan satu dari tujuh topik yang paling penting di dalam ilmu pembelanjaan perusahaan. Dengan didukung oleh fenomena yang sudah disebutkan di atas, maka menarik untuk diteliti lebih lanjut tentang faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi struktur modal perusahaan pada kurun waktu 2002 sampai dengan 2011 di Indonesia yang diwakili oleh perusahaan yang terdaftar di BEI.

Perumusan Masalah

Studi empiris tentang struktur modal yang optimal telah dilaksanakan pada kurun waktu lima tahun terakhir di negara-negara Asia dan Eropa serta dilakukan pengujian atas beberapa variabel-variabel yang terkait dengan struktur modal. Penelitian pada beberapa perusahaan manufaktur di Pakistan (Sheik dan Wang 2011) menggunakan variabel dependen pengungkitan (*leverage*) dan rasio hutang, serta variabel independent berupa profitabilitas, ukuran, *non-debt tax shield*, tangibility, pertumbuhan, volatilitas laba, serta likuiditas. Penelitian pada perusahaan perkayuan di Turki (Karadeniz *et al.* 2009) menggunakan variabel dependen rasio hutang, serta variabel independent berupa pertumbuhan, tangibility, tarif pajak yang efektif, *non-debt tax shield*, ukuran perusahaan, profitabilitas, *free cash-flow*, serta *net commercial trade position*.

Selanjutnya penelitian pada perusahaan non-finansial di Estonia (Seppa 2008) menggunakan DER sebagai variabel independen, serta menggunakan variabel dependen yaitu rasio amortisasi terhadap penjualan, profitabilitas, *return on investment* (ROI), tangibilitas, *net working asset* (persediaan ditambah piutang



Hak cipta dilindungi Undang-Undang

dagang dikurangi dengan hutang dagang) serta penjualan. Selanjutnya penelitian pada perusahaan publik di Palestina (Mouamer 2011) memakai *leverage* (terdiri dari total hutang, hutang jangka pendek dan hutang jangka panjang) sebagai variabel dependen, serta *return on asset* (ROA), pertumbuhan berupa perubahan jumlah aktivat tetap selama 3 tahun terakhir, ukuran, usia perusahaan, tangibilitas, dan rasio likuiditas sebagai variabel independen. Penelitian pada perusahaan publik di Cina (Chen dan Strange, 2005) memakai *leverage* sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen yang digunakan meliputi profitabilitas, ukuran perusahaan, rasio aktiva tidak berwujud terhadap total aktiva, risk yang berupa standar deviasi dari *return on equity* (ROE), tingkat pertumbuhan (dari penjualan), usia perusahaan listing di bursa efek, serta persentase pajak penghasilan.

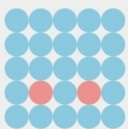
Di Indonesia, penelitian atas struktur modal dilakukan oleh Manurung (2011) atas data pilihan 28 perusahaan yang terdaftar di BEI selama periode tahun 2003 – 2010. Indrawati dan Suhendro (2006) melakukan penelitian yang lebih spesifik atas perusahaan manufaktur di BEI pada periode 2000 – 2004, menggunakan contoh 49 perusahaan dengan data *cross-section*. Liem *et al.* (2013) melakukan penelitian secara khusus atas struktur modal pada perusahaan barang konsumsi di BEI tahun 2007 – 2011, dengan mengambil contoh 29 perusahaan. Variabel yang digunakan adalah: profitabilitas, NDTs, ukuran perusahaan, struktur aktiva dan pertumbuhan.

Penelitian yang membahas tentang perbedaan struktur modal antara perusahaan yang memiliki kantor pusat di Indonesia (*local company*) dan perusahaan Indonesia yang memiliki kantor pusat di luar negeri (*multinational company*) masih belum banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Herwandono (2012) menganalisis perbedaan tingkat utang dan determinan struktur modal perusahaan multinasional dan perusahaan domestik di Indonesia.

Penelitian terkini atas struktur modal di atas menunjukkan beberapa karakteristik perusahaan yang mempengaruhi keputusan atas struktur modal. Penelitian ini perlu dikembangkan pada perusahaan publik di Indonesia, untuk lebih spesifik pada perusahaan barang konsumsi karena keunikan industri ini dalam pertumbuhan dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Periode yang diteliti meliputi periode terkini, dimulai sesudah krisis finansial tahun 1998 dan melewati pula tahun 2008 dan 2009 dimana terjadi krisis keuangan di Amerika Serikat dan Eropa, sehingga menarik untuk dilihat dampak dari situasi tersebut terhadap perusahaan barang konsumsi. Selain itu sekaligus perlu juga dikembangkan penelitian yang membandingkan struktur modal antara perusahaan barang konsumsi lokal dan perusahaan multinasional.

Permasalahan penelitian (*research question*) dapat disusun sebagai berikut:

1. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal pada perusahaan barang konsumsi (makanan dan minuman, rokok dan barang konsumen) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2002 sampai dengan 2011?
2. Apakah ada perbedaan di antara faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal antara perusahaan barang konsumsi yang memiliki kantor pusat di luar negeri dengan perusahaan lokal Indonesia pada periode tahun 2002 sampai dengan 2011?



3. Apakah teori struktur modal *pecking order* atau *trade-off* juga berlaku bagi perusahaan barang konsumsi di BEI tahun 2002-2011?

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini maka tujuan penelitian adalah untuk:

- Menganalisis faktor-faktor yang menentukan struktur modal perusahaan barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2002 – 2011
- Menganalisis perbedaan struktur modal antara perusahaan barang konsumsi yang memiliki kantor pusat di luar negeri dengan perusahaan lokal Indonesia pada periode tahun 2002 - 2011.
- Menganalisis aplikasi teori struktur modal *pecking order* atau *trade-off* pada perusahaan barang konsumsi di BEI tahun 2002 – 2011.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat di antaranya:

1. Bagi manajemen terutama di industri barang konsumsi untuk membantu pengambilan keputusan di bidang pendanaan untuk pengembangan usahanya
2. Bagi para pengambil keputusan di bidang pendanaan (investor ataupun kreditor) dalam rangka menilai kinerja perusahaan berdasarkan laporan keuangan terutama faktor yang berpengaruh atas struktur modal, sehingga membantu untuk analisis investasi ataupun pemberian pinjaman.
3. Memperkaya penelitian untuk dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.