

CORAK KEMANDIRIAN DAN RISIKO KEWANGAN BON KORPORAT DI MALAYSIA

NORISZURA HJ. ISMAIL
TAN KAY HOW

ABSTRAK

Penerbitan bon merupakan alternatif terbaik bagi mendapatkan pembiayaan selain daripada pinjaman bank dan penerbitan saham. Namun demikian, pelabur bon korporat akan sentiasa terdedah kepada risiko kewangan bon iaitu ketidakupayaan firma untuk membayar balik nilai tebusan dan kupon bon. Kertas kerja ini bertujuan untuk menganalisis corak kemandirian dan risiko kewangan bon korporat tersenarai di Malaysia. Model Altman adalah model yang bersesuaian untuk digunakan dalam kajian risiko kewangan ini kerana ia mengadaptasi kaedah aktuari dalam menilai kemortalan hayat manusia. Di samping itu, perbandingan terhadap risiko kewangan bon korporat di Malaysia dengan bon korporat di Amerika Syarikat juga dilakukan.

ABSTRACT

Besides bank loans and shares, issuance of bonds is an alternative for financing needs. Nevertheless, corporate bond investors are exposed to bond financial risk, that is, the firm's inability to pay back maturity value and coupon payment. This paper aims to analyze the survival pattern and financial risk of listed corporate bonds in Malaysia. Altman's method is found most suitable because it adapts actuarial method in analyzing human mortality rates. A comparison is made on financial risk of corporate bonds in Malaysia and those in the United States.

PENGENALAN

Bon ditakrif sebagai satu nota janji hutang jangka panjang syarikat pengeluar yang memberi jaminan berkontrak untuk membayar faedah secara tetap dan berkala serta membayar balik wang pokok pada akhir tempoh kematangannya kepada pemegang bon (Ali, 1993).

Pengeluar bon terdiri daripada pihak kerajaan dan pihak swasta. Bon yang dikeluarkan oleh pihak swasta dikenali sebagai bon korporat. Bon yang dikeluarkan oleh pihak kerajaan pula dikenali sebagai bon kerajaan. Bon kerajaan dianggap sebagai sekuriti yang selamat kerana dijamin sepenuhnya oleh kerajaan dan boleh dikatakan tidak berisiko kerana hanya terdedah kepada risiko perubahan kadar faedah. Bon korporat pula bukan sahaja mempunyai risiko kadar faedah malah juga menghadapi risiko mungkir.

Bon korporat boleh dibahagikan kepada dua kumpulan utama iaitu persendirian dan tersenarai. Bon korporat persendirian adalah bon yang dikeluarkan oleh badan perniagaan sama ada bertaraf berhad atau sendirian berhad. Namun begitu, bon ini hanya dijual kepada institusi yang terpilih. Mengikut undang-undang Malaysia, bon yang dijual kepada kurang daripada sepuluh institusi pelabur tergolong sebagai bon korporat persendirian. Sesetengah badan korporat yang tersenarai di Bursa Saham Kuala Lumpur (BSKL) juga menerbitkan bon korporat persendirian.

Bon korporat tersenarai pula adalah bon yang dikeluarkan oleh syarikat yang disenaraikan di Papan Utama dan Papan Kedua BSKL. Urusniaga bon jenis ini adalah terbuka kepada awam. Urusniaga bon korporat tersenarai di BSKL adalah agak serupa dengan urusniaga jual beli saham kerana ia melibatkan sebut harga dan jumlah dagangan.

CORAK KEMANDIRIAN DAN RISIKO KEWANGAN

Analisis corak kemandirian bon adalah analisis terhadap kemandirian sekumpulan bon yang dikelaskan mengikut kadaran yang sama. Kemandirian bon yang dimaksudkan pula adalah kadar bon yang masih "selamat" atau mandiri daripada situasi mungkir.

Risiko kewangan juga dikenali sebagai kebarangkalian mungkir atau risiko mungkir. Skala pengkadaran yang diguna oleh agensi penilaian dalam pengkelasan bon korporat boleh dijadikan sebagai kayu pengukur untuk kebarangkalian mungkir bagi sesebuah firma. Di peringkat antarabangsa, dua agensi penilaian yang utama ialah Standard & Poor's dan Moody's. Di Malaysia pula, Rating Agency Malaysia Berhad (RAM) adalah institusi tempatan yang pertama ditubuhkan untuk menyelidik dan menilai pasaran bon.

Istilah mungkir boleh diertikan sebagai pengisytiharan mungkir oleh pemegang amanah bon, pengfailan kebangkrapan oleh firma pengeluar atau pengkelasan gred D oleh agensi penilaian disebabkan ketidakupayaan firma untuk membayar hutang atau kupon (Asquith *et al.*, 1989).

Penilaian risiko mungkir bon korporat yang menggunakan kaedah empirik moden dipelopori oleh W. Braddock Hickman pada tahun 1958 (London, 1997). Lawrence Fisher pula memperkenalkan hipotesisnya dalam menganggarkan kebarangkalian mungkir berdasarkan fungsi linear terhadap beberapa pembolehubah iaitu variasi pendapatan, tempoh kesolvenan, nisbah ekuiti-hutang dan nilai bon (Fisher, 1959). Pada tahun 1987, Blume dan Keim mendapati bahawa secara keseluruhan, bon gred tinggi atau bon pulangan rendah mengalami risiko yang lebih kecil daripada bon gred rendah atau bon pulangan tinggi (Blume & Keim, 1987). Asquith, Mullins dan Wolff pula telah mengkaji dan mendapati bahawa walaupun bon gred rendah atau bon "junk" mengalami kemungkiran yang lebih kerap daripada bon gred tinggi, kadar kupon bon "junk" yang tinggi ini adalah memadai sebagai pampasan bagi risiko mungkir yang perlu ditanggung (Asquith *et al.*, 1989). Seterusnya, Edward Altman mengembangkan kaedah alternatif untuk mengukur risiko mungkir dan mencadangkan langkah yang sesuai bagi menilai prestasi bon di sepanjang spektrum kelas kredit. Beliau menyamakan kaedahnya dengan cara para aktuari menilai kemortalan hayat manusia (Altman, 1989).

KONSEP ALTMAN

Altman menggunakan konsep aktuari untuk menilai kadar mungkir bon. Setiap bon yang ingin dianalisis akan dikenalpasti gred atau kelas kredit ketika ia mula dikeluarkan dan tempoh masa sehingga bon mungkir (Sharpe *et al.*, 1995). Jadual kemortalan untuk bon boleh dibina dari data yang diperolehi. Jadual kemortalan ini memberikan peratus bon yang mungkir mengikut gred asal selepas beberapa tahun yang tertentu.

Menurut Altman (1989), kadar mungkir bon untuk sesuatu tempoh adalah pengukuran jumlah bon yang mungkir kepada populasi dasar bon bagi tempoh yang sama. Namun, untuk suatu kelompok atau gred bon tertentu, populasi asal bon boleh berubah dengan masa dan tertakluk kepada pelbagai pengurang. Bon boleh terkeluar dari populasi sekurang-kurangnya melalui empat cara iaitu kemungkiran, panggilan, dana terikat dan kematangan (Altman, 1989).

Kadar kemortalan individu tahunan diberi oleh kadar kemortalan marginal iaitu, di mana,

$$\text{MMR}(t) = \frac{D(t)}{P(t)}$$

dengan,

$\text{MMR}(t)$ = kadar kemortalan marginal bon pada tahun ke-t

$D(t)$ = nilai bon yang mungkir pada tahun ke-t

$P(t)$ = nilai bon pada awal tahun ke-t

Kadar kemandirian bon pada tahun ke-t pula ialah,

$$\text{SR}(t) = 1 - \text{MMR}(t)$$

dengan,

$\text{SR}(t)$ = kadar kemandirian bon pada tahun ke-t

Kadar kemortalan kumulatif kemudiannya dinilai untuk jangka masa yang dikehendaki dengan menolak hasil darab kadar kemandirian bagi tahun-tahun sebelumnya daripada nilai satu. Kadar kemortalan kumulatif ini ialah, di mana,

$$\text{CMR}(t) = 1 - \prod_t \text{SR}(t)$$

dengan,

$\text{CMR}(t)$ = kadar kemortalan kumulatif bon pada tahun ke-t

SKOP DAN METODOLOGI KAJIAN

Untuk kajian ini, penilaian agensi tempatan akan diguna walaupun agensi antarabangsa seperti Standard & Poor's dan Moody's juga menjalankan penilaian ke atas firma di Malaysia. Ini adalah kerana gred yang diberikan kepada sekuriti yang sama oleh agensi yang berbeza adalah agak konsisten antara satu sama lain. Di dalam kes kajian ini, penilaian RAM akan digunakan.

Bon korporat tersenarai di Malaysia yang dijadikan sebagai skop kajian adalah bon yang dikeluarkan dari tahun 1991 sehingga 1998. Data untuk kajian diambil

dari majalah bulanan *Investors Digest* keluaran Mac 1994 sehingga Disember 1998. Beberapa andaian perlu dibuat kerana terdapat beberapa aspek analisis yang agak berbeza dengan analisis asal yang dilakukan oleh Altman.

Andaian yang pertama adalah, data yang diguna merangkumi bon yang dikeluarkan sebelum Mac 1994 walaupun data yang diperoleh hanyalah dari Mac 1994 sehingga Disember 1998. Ini adalah kerana majalah *Investors Digest* keluaran Mac 1994 memberikan maklumat tentang bon yang dikeluarkan sebelum Mac 1994 dan kesemua bon ini masih belum mencapai tempoh kematangan pada masa tersebut.

Andaian yang seterusnya ialah, kajian Altman meliputi jangkamasa 17 tahun dan ini dirasakan bersesuaian dengan tempoh matang bon di Amerika Syarikat yang lazimnya adalah 10 tahun. Namun, untuk kajian bon tempatan, tempoh tujuh tahun (1991-1998) dirasakan bersesuaian dengan tempoh matang bon korporat di Malaysia yang kebiasaannya adalah lima tahun.

Andaian yang ketiga pula ialah, oleh kerana RAM hanya menerbitkan penilaian kadaran ke atas bon yang bermula dari Mac 1994, bon yang telah wujud sebelum Mac 1994 tidak dapat dinilai mengikut gred pada mula ianya dikeluarkan. Altman pernah membuktikan bahawa kadar mungkir adalah bermakna jika ianya diukur untuk pelabur yang pada asalnya melabur ke dalam bon bagi suatu gred tertentu (Altman, 1989). Oleh itu, untuk bon yang telah wujud sebelum Mac 1994 ini, kadaran kredit semasa penilaian dibuat akan digunakan bagi menggantikan gred asal bon tersebut.

Andaian yang terakhir ialah, faktor pertukaran tidak dapat diwujudkan untuk kajian bon tempatan. Menurut Altman, bon yang ditukarkan boleh dianggap sebagai bon yang terkeluar dari populasinya. Beliau juga mengecualikan faktor pertukaran ini dan metodologi yang sesuai untuk menyertakan faktor ini ke dalam analisis masih belum wujud.

HASIL KAJIAN

Jadual 1, 2 dan 3 menunjukkan keputusan analisis bon korporat tersenarai di Malaysia.

Jadual 1
Nilai Bon Mengikut Gred Asal

Gred asal	Nilai bon pada awal tahun ke-t selepas tarikh keluaran (RM)				
	1	2	3	4	5
AAA	303,093,503	264,200,000	355,144,642	355,138,400	355,124,400
AA	889,376,042	1,089,376,042	941,960,042	205,354,000	170,338,000
A	2,836,061,855	2,836,061,855	2,080,999,000	350,088,800	299,999,000
BBB	668,874,626	668,862,626	368,578,926	285,297,394	285,295,063

Jadual 2
Nilai Bon Mungkir Mengikut Gred Asal

Gred asal	Nilai bon yang mungkir pada awal tahun ke-t selepas tarikh keluaran (RM)				
	1	2	3	4	5
AAA	0	0	0	0	0
AA	0	0	0	0	0
A	0	0	0	0	138,333,000
BBB	0	0	0	0	0

Jadual 4 pula menunjukkan kadar kemortalan yang dikira oleh Altman untuk bon korporat di Amerika Syarikat.

Dari Jadual 3, perhatikan bahawa hampir kesemua kadar kemortalan bon yang dianalisis, sama ada tahunan ataupun kumulatif, bernilai sifar. Ini adalah kerana tempoh yang bermula pada tahun 1991 dan berakhir pada tahun 1998 adalah tempoh di mana Malaysia mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat. Kebanyakan firma mempunyai kedudukan kewangan yang sihat dan mampu untuk menjelaskan hutang mereka. Pengeluaran bon juga adalah agak sedikit. Syarikat yang mengeluarkan bon biasanya mampu untuk membayar balik wang pokok dan juga faedah atau kupon.

Jadual 3
Kadar Kemortalan Bon Mengikut Gred Asal

Gred asal	Kadar kemortalan bon pada awal tahun ke-t selepas tarikh keluaran (%)				
	1	2	3	4	5
AAA					
tahunan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
kumulatif	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
AA					
tahunan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
kumulatif	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A					
tahunan	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11
kumulatif	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11
BBB					
tahunan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
kumulatif	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Perhatikan juga kadar kemortalan bon untuk gred A. Kadar kemortalan tahunan dan kumulatif untuk bon bagi gred ini ialah 46.11% dan peratus ini adalah agak tinggi berbanding dengan bon untuk gred yang lain. Ini adalah disebabkan krisis matawang yang melanda Asia pada pertengahan tahun 1997 yang merupakan titik permulaan masalah kegawatan ekonomi di Malaysia. Salah satu syarikat pengeluar bon korporat tersenarai, iaitu *Taiping Consolidated Berhad*, telah mungkir dan diberikan gred D oleh RAM (Kiew, 1998).

Perhatikan pula jadual kemortalan bon di Amerika Syarikat yang diberikan oleh Jadual 4. Pada keseluruhannya, keputusan yang diperolehi adalah mengikut jangkaan para penyelidik iaitu kadar kemortalan untuk bon gred tinggi adalah amat rendah manakala kadar kemortalan untuk bon gred rendah semakin meningkat. Selepas 10 tahun, kadar kemortalan kumulatif untuk bon gred AAA hanyalah 0.13% berbanding dengan bon gred B yang memberikan nilai 31.91%.

Jadual 4
Kadar Kemortalan Bon di Amerika Syarikat Bagi Tahun 1971-1987 Mengikut Gred Asal (Altman, 1989)

Gred asal	Kadar kemortalan pada awal tahun ke-t selepas tarikh keluaran %									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AAA tahunan kumulatif	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.13 0.13	0.00 0.13	0.00 0.13	0.00 0.13	0.00 0.13
AA tahunan kumulatif	0.00 0.00	0.00 0.00	1.81 1.81	0.39 2.20	0.14 2.33	0.00 2.33	0.00 2.33	0.00 2.33	0.13 2.46	0.00 2.46
A tahunan kumulatif	0.00 0.00	0.31 0.31	0.39 0.71	0.00 0.71	0.00 0.71	0.06 0.77	0.12 0.89	0.00 0.89	0.04 0.93	0.00 0.93
BBB tahunan kumulatif	0.04 0.04	0.25 0.29	0.17 0.46	0.00 0.46	0.45 0.91	0.00 0.91	0.17 1.07	0.00 1.07	0.23 1.30	0.84 2.12
BB tahunan kumulatif	0.00 0.00	0.62 0.62	0.64 1.25	0.31 1.56	0.29 1.84	4.88 6.64	0.00 6.64	0.00 6.64	0.00 6.64	0.00 6.64
B tahunan kumulatif	1.98 1.98	0.92 2.88	0.74 3.60	4.24 7.69	4.16 11.53	4.98 15.94	3.62 18.98	4.03 22.24	8.47 28.83	4.33 31.91
CCC tahunan kumulatif	2.99 2.99	2.88 5.78	3.97 9.52	22.87 30.22	1.37 31.17	- -	- -	- -	- -	- -

Jika kaedah yang lama digunakan, selepas 10 tahun, kadar kemortalan kumulatif bon gred B ialah 27.4% dan kadar ini adalah berbeza dengan kadar yang menggunakan kaedah baru. Perbezaan peratusan ini mengimplikasikan bahawa kaedah lama memberikan kebarangkalian kemungkiran untuk bon yang dikeluarkan pada tahun tertentu mengikut gred asal manakala kaedah baru pula memberikan kadar kemortalan yang boleh diubahsuai mengikut saiz populasi (Altman, 1989).

Perbandingan di antara pasaran bon korporat tempatan dari Jadual 3 dengan pasaran bon korporat di Amerika Syarikat dari Jadual 4 juga boleh dilakukan.

Perhatikan bahawa kedua-dua jadual menunjukkan pelaburan dalam bon gred AAA adalah selamat. Di dalam kedua-dua analisis, kadar kemortalan bon gred ini untuk lima tahun pertama adalah sifar. Kadar kemortalan kumulatif di Amerika Syarikat untuk lima tahun selepas itu adalah 0.13% dan ini disebabkan oleh kemungkiran bon *Texaco* pada tahun 1987.

Bagi bon kategori gred A pula, kadar kemortalan kumulatif selepas lima tahun untuk bon tempatan dan Amerika Syarikat adalah 46.11% dan 0.71%. Kadar kemortalan bon tempatan adalah terlalu tinggi berbanding dengan kadar kemortalan bon di Amerika Syarikat. Ini mungkin disebabkan oleh kemungkiran bon *Taiping Consolidated Berhad* yang merupakan sebahagian besar daripada kesemua bon di dalam kategori gred A. Pengaruh kemungkiran bon yang menyumbang RM138.333 juta daripada keseluruhan RM300 juta untuk bon kategori gred A memberikan kesan yang besar terhadap peratus kadar kemortalan kumulatif.

KESIMPULAN

Analisis bon korporat tempatan juga mempunyai beberapa kekangan yang sedikit sebanyak mempengaruhi keputusan terhadap kajian. Kekangan yang pertama adalah jangkamasa kajian yang pendek dan bilangan sampel yang sedikit berbanding dengan kajian asal yang dilakukan oleh Altman. Hasil analisis bon tempatan mungkin tidak dapat menggambarkan keadaan sebenar untuk pasaran tempatan dengan cara yang jelas dan terperinci.

Kekangan yang kedua adalah keadaan pasaran bon di Malaysia yang masih berkembang dan belum stabil. Sebagai perbandingan, amaun jumlah keluaran bon yang baru di Amerika Syarikat pada tahun 1986 ialah US\$150,608 juta manakala amaun jumlah keluaran bon yang baru di Malaysia dari tahun 1994 sehingga 1998 hanyalah RM4,697 juta. Pasaran bon korporat di Amerika Syarikat adalah pasaran yang lebih besar dan maju. Ia juga adalah lebih seragam dan kurang terdedah kepada herotan tertentu, misalannya kesan kemungkiran sesuatu bon untuk sesuatu tahun.

Di Malaysia, kebanyakan firma korporat mendapat sokongan penuh dari kerajaan terutamanya semasa pertumbuhan ekonomi yang memberangsangkan sebelum

krisis kegawatan ekonomi pada tahun 1997. Ini menjadikan persekitaran pelaburan bon di Malaysia agak selamat pada masa itu dan kebanyakan pengeluar bon korporat tersenarai tidak mudah bankrap walaupun menghadapi masalah kewangan. Sebagai contoh, bon *Renong Berhad* yang bernilai RM500 juta dan dikeluarkan pada tahun 1996, pada asalnya dikategorikan ke dalam gred A oleh RAM. Namun, bon ini telah merosot ke gred C pada tahun 1998 dan hampir sahaja mengalami kemungkiran. Kemungkiran ini akhirnya dapat dihindari kerana kumpulan *Renong Berhad* telah menerima sokongan dari kerajaan.

Kekangan yang terakhir pula adalah ketiadaan bon keluaran baru di Malaysia yang tergolong dalam kategori bon "*junk*" atau bon spekulatif. Sehingga 31 Disember 1998, kesemua bon di Malaysia digredkan BBB ke atas pada masa mereka baru dikeluarkan. Oleh itu, perbandingan prestasi bon gred tinggi dengan bon gred rendah di pasaran tempatan agak sukar untuk dilakukan.

Terdapat beberapa cadangan dan perluasan yang boleh diketengahkan demi memperbaiki kajian ke atas bon korporat tempatan di masa kini dan juga untuk penyelidikan di masa akan datang.

Setakat ini, model yang dicadangkan oleh Altman menggunakan model dua-pengurang iaitu pengurang mungkir dan pengurang faktor lain. Model ini boleh dikembangkan supaya mengandungi lebih banyak pengurang termasuklah pengurang mungkir, panggilan, dana terikat dan kematangan. Konsep ini adalah sama dengan konsep pelbagai-pengurang yang diguna secara meluas di dalam bidang sains aktuari.

Selain daripada melakukan analisis terhadap bon tersenarai, analisis terhadap bon persendirian juga boleh dilakukan dengan menggunakan kaedah Altman. Di Malaysia, pasaran bon persendirian adalah jauh lebih besar daripada pasaran bon tersenarai. Bon korporat tersenarai di Malaysia yang telah dianalisis setakat ini adalah tergolong kepada jenis bon tidak boleh tukar. Sebenarnya, bon boleh tukar juga boleh menghadapi risiko mungkir. Analisis terhadap bon boleh tukar boleh dilakukan dengan kaedah Altman tetapi faktor pertukaran perlu dipertimbangkan.

Selain daripada melakukan analisis corak kemandirian dan risiko kewangan, analisis pulangan juga boleh dilakukan terhadap pasaran bon korporat tempatan. Analisis pulangan dilakukan untuk membolehkan perbandingan dibuat terhadap

prestasi pelbagai kategori bon dengan sekuriti yang bebas risiko seperti bil perbendaharaan. Dari analisis ini, pelabur boleh menentukan samada mereka menerima pulangan yang setimpal dengan risiko yang ditanggung. Akhir sekali, analisis bon korporat di Malaysia boleh diperbaiki dengan mengguna skop kajian yang lebih luas seperti tempoh yang lebih panjang dan bilangan sampel yang lebih banyak. Adalah diharapkan agar analisis risiko kewangan yang diperluas dan dikaji pada masa akan datang dapat menggambarkan situasi pasaran bon yang lebih realistik di Malaysia.

RUJUKAN

- Ali, R.H. (1993). *Pelaburan: Penilaian dan Penerapan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Altman, E.I. (1989). Measuring corporate bond mortality and performance. *Journal of Finance*, 44, 909-922.
- Asquith, P., Mullins, D.W.Jr. & Wolff, E.D. (1989). Original issue high yield bonds: aging analysis of defaults, exchanges, and calls. *Journal of Finance*, 44, 923-952.
- Blume, M.E. & Keim, D.B. (1987). Lower-grade bonds: Their risks and returns. *Financial Analysts Journal*, 43(July-August), 26-33.
- Fisher, L. (1959). Determinants of risk premiums on corporate bonds. *Journal of Political Economy*, 67(3), 217-237.
- Investors Digest*. March 1994 - December 1998.
- Kiew, M.Y. (1998). Section 176: An Impact Analysis. *RAM Focus*. September: 1-6
- London, D. (1997). *Survival Models and Their Estimations* (3rd edn.). Winsted: ACTEX Publications.
- Sharpe, W.F., Alexander, G.J. & Bailey, J.V. (1995). *Investments* (5th. edn.). New Jersey: Prentice Hall.