

SEKOLAH TEKNIK DAN TEKNOLOGI  
SISTEM ANALISIS KEPRAKTIKAN RUMAH KUNYUTAN PRESTASI BAGI  
DAN MAMPU MELAKSANAKAN PERBUKTIKAN  
SISTEM DAN MELAKSANAKAN

SE KOK KEONG

FAKULTA SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2009

40: 7506

1100076444

Perpustakaan Sultanah Nur Zahirah (UMI)  
Universiti Malaysia Terengganu



LP 33 FST 2 2009



1100076444

Satu analisis empirik pada ukuran prestasi bagi dana unit amanah  
berprinsipkan syariah di Malaysia / Su Kok Keong.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)  
21030 KUALA TERENGGANU

1100076444

1100076444		

Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UMT

**SATU ANALISIS EMPIRIK PADA UKURAN PRESTASI BAGI DANA UNIT  
AMANAH BERPRINSIPKAN SYARIAH DI MALAYSIA**

Oleh  
**SU KOK KEONG**

Projek Ilmiah Tahun Akhir ini diserahkan untuk memenuhi  
sebahagian keperluan bagi  
Ijazah Sarjana Muda Sains (Matematik Komputasi)

**JABATAN MATEMATIK  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU  
2009**

**1100076444**



**JABATAN MATEMATIK  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU**

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN MAT 4499B**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan yang bertajuk: Satu Analisis Empirik Pada Ukuran Prestasi Bagi Dana Unit Amanah Berprinsipkan Syariah Di Malaysia oleh: Su Kok Keong, No. Matriks: UK13320 telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Matematik sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh Ijazah Sarjana Muda Sains (Matematik Kewangan), Fakulti Sains dan Teknologi, UMT.

Disahkan oleh:

Penyelia Utama  
Nama : **Prof. Dr. Ismail Bin Mohd**  
Cop Rasmi : **PROF. DR. HJ ISMAIL BIN MOHD**  
**Pensyarah**  
**Jabatan Matematik**  
**Fakulti Sains dan Teknologi**  
**Universiti Malaysia Terengganu**  
**21030 Kuala Terengganu**

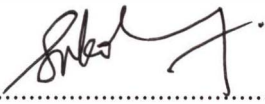
Tarikh: 05-05-2009

Ketua Jabatan Matematik  
Nama : **Dr. Mustafa Bin Mamat**  
Cop Rasmi : **DR. HJ. MUSTAFA BIN MAMAT**  
**Ketua**  
**Jabatan Matematik**  
**Fakulti Sains dan Teknologi**  
**Universiti Malaysia Terengganu**  
**21030 Kuala Terengganu**

Tarikh: 5/5/09

## PENGAKUAN

Saya mengakui Projek Ilmiah Tahun Akhir yang bertajuk Satu Analisis Empirik Pada Ukuran Prestasi Bagi Dana Unit Amanah Berprinsipkan Syariah Di Malaysia adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

Tandatangan :  .....

Nama : Su Kok Keong .....

No. Matriks : UK13320 .....

Tarikh : 06 Mei 2009 .....

## PENGHARGAAN

Saya ingin merakamkan penghargaan sejuta-jutaan ikhlas kepada penyelia Projek Ilmiah Tahun Akhir, iaitu Prof. Dr. Ismail Bin Mohd atas dorongan dan bimbingan yang diberi sepanjang tempoh projek penyelidikan ini yang bertajuk **Satu Analisis Empirik Pada Ukuran Prestasi Bagi Dana Unit Amanah Berprinsipkan Syariah Di Malaysia** supaya saya boleh menyempurnakan projek penyelidikan ini.

Tambahan pula, kerjasama daripada pihak CIMB-Principal Asset Management Berhad juga tidak dapat dilupakan iaitu terdiri daripada Pengurus Bahagian Kewangan CPAM, Puan Stella Chong Hee Ling dan Eksekutif Bahagian Kewangan CPAM, Cik Michelle Yap Wai Yee. Tanpa bantuan mereka, saya pasti tidak dapat menyempurnakan penyelidikan saya.

Akhir kata, penghargaan juga ditujukan kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam membantu saya untuk menjayakan projek penyelidikan ini terutamanya kepada rakan-rakan sesama program.

## SATU ANALISIS EMPIRIK PADA UKURAN PRESTASI BAGI DANA UNIT AMANAH BERPRINSIPKAN SYARIAH DI MALAYSIA

### ABSTRAK

Kebanyakan penyelidik yang lepas sering kali mengkaji keberkesanan pengurus dana dengan membandingkan prestasi dana yang mereka uruskan dengan prestasi pasaran dan juga antara dana-dana. Walau bagaimanapun, agak kurang kajian dijalankan untuk melihat prestasi dana yang dibangunkan berprinsipkan Syariah di Malaysia. Penyelidikan ini dijalankan atas sebab tersebut untuk melihat sejauh mana keeffisienan bagi para pengurus dana Syariah dalam menguruskan dana mereka dengan cara membandingkan prestasi keseluruhan dana dengan prestasi pasaran dan juga pulangan aset bebas risiko. Pelbagai indeks prestasi digunakan seperti Indeks Sharpe, Treynor, dan Jensen. Indeks Sharpe Terlaras dan Indeks Alfa Jensen Terlaras juga digunakan dalam penyelidikan ini. Kajian ini telah menggunakan  $R^2$  untuk melihat darjah kepelbagaian unit amanah dan ukuran risiko dikaji bagi semua sampel dana. Sebanyak 19 dana unit amanah yang berprinsipkan Syariah di Malaysia diambil kira sebagai sampel kajian. Nilai Aset Bersih (NAV) bulanan dan penanda aras indeks telah digunakan. Tempoh data yang diambil untuk penyelidikan ini adalah selama 18 bulan  $\left(1\frac{1}{2}\text{ tahun}\right)$  iaitu dari 1 Oktober 2007 hingga 31 March 2009.

**AN EMPIRICAL ANALYSIS ON PERFORMANCE MEASUREMENT OF  
UNIT TRUST FUNDS BASED ON PRINCIPLE OF SYARIAH  
IN MALAYSIA**

**ABSTRACT**

Most of the past researchers are often studied on the effectiveness of fund managers which to compare the funds performance that they dealt with the market performance and also between the funds. However, there are only a few of researches have done the research to observe the funds performance that developed based on principle of *Shariah* (Islamic Law) in Malaysia. The reason for this study is to be looking for how far the efficiency of Islamic fund managers in manage their funds by the way to compare the overall funds performance with market performance and also the return on risk free asset. Several of index performance are used in this research, for instances, Sharpe, Treynor, and Jensen Index. Adjusted Sharpe Index and Adjusted Jensen Alpha Index are also used in this research. This research will used the  $R^2$  to identify the degree of diversification of unit trust and risks measurement used for all the funds. About 19 of Islamic Unit Trust Funds based on principle of *Syariah* in Malaysia adopt as research sample. Monthly Net Asset Value (NAV) and benchmarks will be used. The duration of data used for this research is about 18 months  $\left(1\frac{1}{2}\text{ years}\right)$  that starting from 1<sup>st</sup> October 2007 till 31<sup>st</sup> March 2009.



## KANDUNGAN

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN MAT4499B</b>	ii
<b>PENGAKUAN</b>	iii
<b>PENGHARGAAN</b>	iv
<b>ABSTRAK</b>	v
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>KANDUNGAN</b>	vii
<b>SENARAI RAJAH</b>	viii
<b>SENARAI JADUAL</b>	ix
<b>BAB 1           PENDAHULUAN</b>	
1.1    Pengenalan	1
1.2    Dana Unit Amanah Islam	3
1.3    Pernyataan Masalah	5
1.4    Objektif Kajian	7
1.5    Batasan Kajian	8
1.6    Susunan Bab	8
<b>BAB 2           SOROTAN KAJIAN</b>	
2.1    Dana Bersama Di Luar Negara Malaysia	10
2.2    Dana Unit Amanah Di Malaysia	11
<b>BAB 3           PENGKAEDAHAN</b>	
3.1    Pengenalan	16
3.2    Kaedah Pengukuran Prestasi Dana Amanah Islam	17
3.2.1    Pengukuran Pulangan Dana	17
3.2.2    Pengukuran Prestasi Dana Amanah	18
3.2.2.1    Pengukuran Resiko	19
3.2.2.2    Pengukuran Darjah Kepelbagaian Untuk Dana Unit Amanah	21
3.2.2.3    Pengukuran Treynor	22
3.2.2.4    Pengukuran Sharpe	23
3.2.2.5    Pengukuran Jensen	24
3.3    Kaedah Pengiraan Yang Lain	25
3.3.1    Pengiraan Nilai Aset Bersih (NAV)	25
3.3.2    Pengiraan Perbelanjaan Pengurusan	26
3.3.3    Pengiraan Nisbah Perbelanjaan Pengurusan	27

<b>BAB 4</b>	<b>KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN</b>	
4.1	Sampel Kajian	29
4.2	Analisis Data	30
	4.2.1 Pengukuran Prestasi Dana Amanah Syariah	30
	4.2.1.1 Analisis Pulangan Dana	30
	4.2.1.2 Analisis Risiko	37
	4.2.1.3 Analisis Untuk Darjah Kepelbagaian	40
	4.2.1.4 Analisis Untuk Prestasi Dana dengan Pengukuran Indeks	41
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	
<b>RUJUKAN</b>		48
<b>LAMPIRAN</b>		
<b>BIODATA PENULIS</b>		

## SENARAI JADUAL

<b>No. Jadual</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Ringkasan Statistik Dana Unit Amanah di Malaysia Setakat 28 Februari 2009	3
4.1	Jumlah pulangan pada setiap akhir bulan dan puratanya	30
4.2	Jumlah pulangan mengikut dana pada setiap akhir bulan dan puratanya	31
4.3	Jumlah pulangan kadar risiko bebas pada bulan March 2009 dan puratanya	34
4.4	Kadar hasil 3-bulan Bil Perbendaharaan dan purata pulangannya	35
4.5	Purata pulangan Indeks penanda aras terhadap setiap dana	37
4.6	Sampel dana Syariah	38
4.7	Purata pulangan dana, pulangan pasaran, sisihan piawai, pekali beta dan $R^2$	39
4.8	Indeks Pengukuran Prestasi	42

## SENARAI RAJAH

<b>No. Rajah</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Bilangan dan Saiz Dana Unit Amanah Islam (Tahun 1971-2001)	5
4.1	Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Ekuiti Islam	32
4.2	Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Aset Campuran Islam	32
4.3	Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Pendapatan Tetap dan Pasaran Wang Tunai Islam	33
4.4	Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Dunia dan Tempatan	33
4.5	Prestasi Pulangan Kadar Risiko Bebas Merentas Tempoh Masa	36

## SENARAI SINGKATAN

### Singkatan

<i>AJA</i>	Indeks Alfa Jensen Terlaras ( <i>Adjusted Jensen Alpha Index</i> )
<i>AMCs</i>	Syarikat Pengurusan Aset ( <i>Asset Management Companies</i> )
<i>ASI</i>	Indeks Sharpe Terlaras ( <i>Adjusted Sharpe Index</i> )
CIMB-Principal	CIMB-Principal Asset Management Berhad
CPAM	CIMB-Principal Asset Management Berhad
FBMS	Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia ( <i>FTSE Bursa Malaysia Emas Syariah Index</i> )
IUTAs	Penasihat Unit Amanah Berinstitusi ( <i>Institutional Unit Trust Advisers</i> )
<i>JI</i>	Indeks Jensen ( <i>Jensen Index</i> )
KLSE	<i>Kuala Lumpur Stock Exchange</i>
MER	Nisbah Perbelanjaan Pengurusan ( <i>Management Expenses Ratio</i> )
NAV	Nilai Aset Bersih ( <i>Net Asset Value</i> )
$R^2$	Penentuan Pekali ( <i>Coefficient of Determination</i> )
<i>SI</i>	Indeks Sharpe ( <i>Sharpe Index</i> )
<i>TI</i>	Indeks Treynor ( <i>Treynor Index</i> )
<i>T-bills</i>	Bil Perbendaharaan Malaysia ( <i>Malaysian Treasury Bills</i> )
Var	Varians ( <i>Variance</i> )

## SENARAI LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
A	i. Ringkasan Statistik Dana Unit Amanah di Malaysia Setakat 31 Disember 2008	50
	ii. Ringkasan Statistik Dana Unit Amanah di Malaysia Setakat 31 Disember 2007	51
	iii. Senarai Dana Unit Amanah yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh CPAM Setakat 31 March 2009	52
	iv. Singkatan Nama Dana yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh CPAM Setakat 31 March 2009	53
	v. Ringkasan Dana Amanah yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh CPAM Setakat 31 March 2009	54
	vi. Penanda Aras yang Digunakan bagi Dana Amanah yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh CIMB-Principal Asset Management Berhad Setakat 31 March 2009	55
B	Harga Harian Unit Amanah - Nilai Aset Bersih (RM per unit) : Dana Syariah (01-10-2007 - 31-03-2009)	56
C	Ringkasan Pulangan Dana Islam (01-10-2007 - 31-03-2009)	74
D	Kadar Faedah : Bil Perbendaharaan dan Bil Bank Negara bulanan (Tahun 2007-2009)	75

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Dana bersama atau dana unit amanah merupakan satu produk pelaburan yang diuruskan oleh Syarikat Pengurusan Aset (*AMCs*) bagi tujuan untuk mengumpulkan sumber daripada pelabur-pelabur individu dan melabur dalam satu portfolio pelbagai sekuriti dengan tujuan menambah nilai kekayaan untuk kewangan mereka dalam masa yang akan datang.

Industri unit amanah di Malaysia telah bermula pada tahun 1959 dan dana unit amanah yang pertama dikeluarkan adalah daripada syarikat yang bernama *Malayan Unit Trust Ltd.* Dalam lingkungan tahun 1959 hingga tahun 1979, sebanyak 5 buah Syarikat Pengurusan Aset telah ditubuhkan dan 18 buah dana unit amanah telah diperkenalkan dalam lingkungan tersebut. Industri ini telah berkembang dengan begitu pesat sejak sedekad yang lalu.

Pada tahun 1992 hanya terdapat 39 buah dana amanah saham dengan saiz dana sebanyak RM 15.72 bilion dan selepas 10 tahun kemudian iaitu pada tahun Februari 2001 terdapat sebanyak 133 buah dana unit amanah yang telah diluluskan dengan saiz dana sebanyak RM 94.06 bilion iaitu peningkatan melebihi 300%. Tambahan pula, bilangan Syarikat Pengurusan Aset yang diluluskan turut meningkat 3 kali ganda iaitu

dari 13 buah syarikat pada tahun 1992 kepada 39 buah pada Februari 2001. Perkembangan yang pesat ini menunjukkan bahawa minat untuk melabur di kalangan masyarakat Malaysia semakin bertambah dan membuktikan bahawa kemampuan para pengurus dana mampu menguruskan dana mereka dengan baik dan seterusnya memberikan pulangan yang setimpal kepada para pemegang dana amanah.

Selain pertumbuhan tradisional, pendapatan dan dana baki, terdapat juga produk pelaburan baru telah ditawarkan seperti dana-dana Islam, dana-dana terjamin modal, dana-dana beretika, dana-dana *closed-end*, amanah pelaburan hartanah dan dana-dana pertukaran dagangan. Dengan pelonggaran kawalan pertukaran asing yang seterusnya pada bulan April 2005, syarikat-syarikat pengurusan unit amanah adalah dibenarkan untuk menawarkan pelaburan asing dan beberapa syarikat telah mula melancarkan dana-dana asing yang menumpukan kepada strategi-strategi pelaburan yang sama ada sejagat atau tempatan.

Sehingga pada 31 Disember 2005, jumlah syarikat pengurusan amanah saham dan jumlah dana-dana yang diluluskan adalah 36 dan 340 buah masing-masing. Seterusnya, jumlah nilai aset dana unit amanah dianggarkan berjumlah RM 98.5 bilion, iaitu merangkumi lebih kurang 14.2 peratus daripada jumlah permodalan pasaran Bursa Malaysia. Peningkatan turut dapat dilihat sehingga pada 31 Disember 2007 apabila Nilai Aset Bersih (NAV) meningkat menjadi RM 169.414 bilion. Akan tetapi, nilai NAV sehingga pada 31 Disember 2008 telah menunjukkan penurunan menjadi RM 134.406 bilion. (Rujuk LAMPIRAN A – i, ii).

Walau bagaimanapun, bilangan syarikat pengurusan telah meningkat menjadi 39 buah dan 549 buah dana unit amanah telah diluluskan serta jumlah NAV telah meningkat menjadi RM 137.561 bilion setakat 28 Februari 2009 yang ditunjukkan dalam Jadual 1.1 pada muka surat seterusnya.



Jadual 1.1 Ringkasan Statistik Dana Unit Amanah di Malaysia  
Setakat 28 Februari 2009

<b>Bilangan Syarikat Pengurusan</b>	<b>39</b>
<b>Bilangan dana yang diluluskan*</b>	<b>549</b>
- Konvensional	408
- Berasaskan Syariah	141
<b>Bilangan dana yang dilancarkan</b>	<b>530</b>
- Konvensional	390
- Berasaskan Syariah	140
<b>Unit dalam Edaran (bilion unit)</b>	<b>242.766</b>
- Konvensional	192.676
- Berasaskan Syariah	50.09
<b>Bilangan Akaun #</b>	<b>13,107,924</b>
- Konvensional	11,451,629
- Berasaskan Syariah	1,656,295
<b>Jumlah NAV (RM bilion)</b>	<b>137.561</b>
- Konvensional	121.009
- Berasaskan Syariah	16.552
<b>% NAV permodalan pasaran Bursa Malaysia</b>	<b>20.61%</b>

Sumber : Data & Statistik Suruhanjaya Sekuriti, Malaysia

Nota:- Berkuatkuasa Januari 2009, statistik di atas tidak akan merangkumi dana borong.

\* Untuk dana yang diluluskan, termasuk yang belum dilancarkan.

# Termasuk akaun dalam Penasihat Unit Amanah Berinstitusi (IUTAs) yang mengendalikan sistem nomini.

## 1.2 Dana Unit Amanah Islam

Objektif utama bagi dana unit amanah Islam adalah untuk melabur dalam satu portfolio yang terdiri daripada stok yang halal, iaitu mematuhi dengan prinsip Syariah di Malaysia. Saham yang halal ini akan mengecualikan syarikat-syarikat terlibat dalam aktiviti-aktiviti, produk atau perkhidmatan yang berkaitan dengan perbankan konvensional, insurans dan perkhidmatan kewangan, perjudi, minuman beralkohol dan produk makanan yang tidak halal.

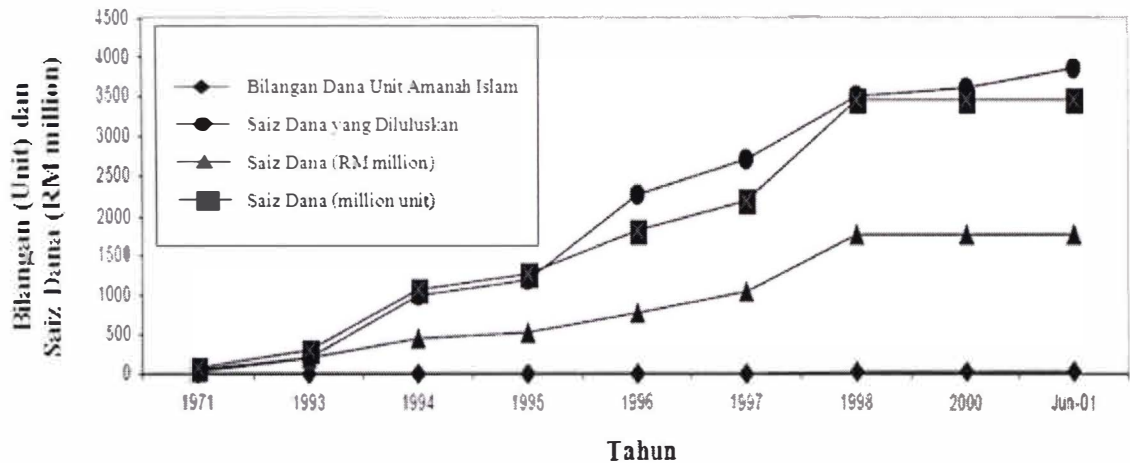
Di samping itu, jenis dana Syariah ini yang melabur dalam satu portfolio yang merangkumi ekuiti dan sekuriti hutang (*debt*) yang mematuhi dengan prinsip Syariah dengan tujuan menggalakkan pendapatan yang imbang dan potensi pertumbuhan modal. Dana ini akan diuruskan dengan tegas dan teliti yang selaras dengan prinsip Syariah di bawah nasihat daripada Panel Syariah yang juga telah melaksanakan prinsip untuk menolak pendapatan yang berasal daripada aktiviti-aktiviti yang tidak mematuhi dengan undang-undang Syariah. Amaun yang seumpama tersebut akan didermakan untuk menunjukkan amal yang khusus yang ditentukan oleh Panel Syariah.

Industri unit amanah di Malaysia adalah masih baru, tetapi industri ini dijangka bahawa julat dan jumlah bagi produk akan meningkatkan sepanjang masa, dengan pelabur-pelabur menjadi lebih baik dalam pemilihan pelaburan mereka dan sebagai skim unit amanah bagi membangunkan produk yang baru untuk memenuhi keperluan pelabur.

Jika dilihat secara statistik, dana-dana amanah yang berlandaskan prinsip Syariah selaras dengan perkembangan yang memberangsangkan ini telah berkembang dengan pesat. Rajah 1.1 yang ditunjukkan pada muka surat seterusnya telah menggambarkan perkembangan aliran industri dana unit amanah Islam di Malaysia pada tahun 1971 hingga tahun 2001. Dana unit amanah yang berlandaskan prinsip Syariah yang diuruskan oleh CIMB-Principal Asset Management Berhad telah bermula pada tahun 1995 dan dari sebuah dana bertambah menjadi 19 buah dana amanah setakat 31 March 2009. Hal ini jelas menunjukkan bahawa permintaan terhadap instrumen-instrumen pelaburan yang mengikut prinsip ini semakin meningkat.

Secara keseluruhannya, jumlah saiz dana unit amanah yang diuruskan oleh CIMB-Principal setakat 31 March 2009 adalah sebanyak 4685.43 milion unit iaitu sebanyak RM 2378.15 milion. Dana-dana amanah yang berprinsipkan Syariah yang

diuruskan oleh CIMB-Principal telah dibahagikan kepada 5 kategori dan setiap dana telah diberikan nama singkatan. (Rujuk LAMPIRAN A – iii, iv, v).



Sumber: Data & Statistik Suhanjaya Sekuriti, Malaysia

Rajah 1.1: Bilangan dan Saiz Dana Unit Amanah Islam (Tahun 1971-2001)

Dengan berbanding dengan dana-dana yang lain, dana-dana yang berlandaskan prinsip Syariah ini menunjukkan kadar langganan yang tinggi. Walau bagaimanapun, kadar langganan dan nisbah perbelanjaan pengurusan dana bagi dana-dana unit amanah berlandaskan Syariah adalah tinggi. Secara keseluruhannya, kita dapati bahawa nisbah perbelanjaan pengurusan untuk dana-dana Syariah nisbah antara jumlah yuran pengurusan, yuran pemegang amanah dan perbelanjaan lain yang ditetapkan dengan purata Nilai Aset Bersih dana adalah di antara yang tertinggi berbanding dengan kategori-kategori dana yang lain.

### 1.3 Pernyataan Masalah

Semenjak itu, kita telah menyaksikan satu pertumbuhan yang memberangsangkan dalam industri unit amanah Islam. Bagaimanapun, saiz dana ini adalah masih kecil berbanding dengan industri unit amanah secara keseluruhan. Keadaan ini telah memaparkan bahawa unit amanah Islam ini alah kurang diterima oleh para pelabur berbanding dengan unit amanah yang lain.

Malaysia merupakan sebuah negara Islam sepatutnya mengambil tindakan yang sesuai untuk berkenaan isu ini supaya produk kewangan Islam terutamanya bagi unit amanah untuk mendapat penerimaan yang lebih besar di kalangan para pelabur dan juga orang awam.

Sebelum sebarang keputusan untuk melabur dibuat adalah penting untuk memeriksa prestasi dana-dana yang pelabur berhasrat untuk dilaburkan supaya keuntungan yang lebih dapat diuntung dan mengurangkan risiko yang tinggi. Tambahan pula, pelabur turut dinasihatkan bahawa prestasi dana-dana yang lepas adalah bukan merupakan satu petunjuk baik untuk prestasi masa depan dan harga boleh menurun dan juga boleh meningkat. Dengan itu, persoalan utama dalam masalah adalah cara pengukuran prestasi dana unit amanah berlandaskan Syariah di Malaysia. Dalam pengukuran prestasi portfolio, hal ini adalah penting untuk menilai aspek yang utama bagi proses pengurusan portfolio termasuk peruntukan aset, pemilihan sekuriti dan masa pasaran.

Keberkesanan para pengurus dana amanah dengan membandingkan prestasi dana-dana yang diuruskannya dengan prestasi pasaran dan juga antara dana-dana adalah sering dikaji oleh penyelidik yang lepas. Akan tetapi, agak kurangnya penyelidikan dilakukan untuk mengkaji prestasi dana-dana yang dibangunkan berasaskan Syariah. Oleh itu, persoalan yang seterusnya telah muncul bagi melihat sejauh mana keeffisienan strategi bagi pengurus-pengurus dana Syariah dalam menguruskan dana mereka dengan cara membandingkan prestasi keseluruhan dana dengan prestasi pasaran dan juga pulangan aset bebas risiko.

Dalam dunia sebenar ini, kebanyakan orang telah mempercayai bahawa produk kewangan Islam termasuk unit amanah mempunyai keuntungan yang rendah dan bayaran dividen yang rendah. Selain itu, kejayaan itu bagi pelaksanaannya amat bergantung kepada pihak kerajaan dan sokongan daripada semua masyarakat.

#### 1.4 **Objektif Kajian**

Dalam projek penyelidikan ini, ukuran prestasi unit amanah berlandaskan Syariah di Malaysia telah dikaji merupakan matlamat utama yang ingin dicapai dalam kajian ini. Unit amanah dianggap adalah terhad terhadap dana-dana tempatan yang wujud dalam pasaran dengan aktiviti-aktiviti perdagangan di Malaysia. Skop unit amanah dipertimbangkan dan kaedah digunakan untuk melanjutkan kerja sebelumnya di pasaran Malaysia. Jadi, objektif kajian kita adalah :

- a) untuk menyediakan satu kajian yang lebih terperinci bagi pengukuran prestasi dana-dana amanah yang diuruskan mengikut prinsip Syariah di Malaysia dan cuba untuk melihat tahap kesensitifan dana amanah ini berbanding dengan pasaran keseluruhan dalam satu jangka masa semasa industri menunjukkan pertumbuhan sihat.
- b) untuk mengkaji keeffisienan strategi bagi pengurus-pengurus dana Syariah dalam menguruskan dana secara umumnya dalam analisis sekuriti dan masa pasaran.
- c) untuk membuktikan bahawa industri unit amanah yang berlandaskan Syariah ini dapat memberikan keuntungan yang selebihnya kepada para pelabur dan juga dapat setanding dengan unit amanah yang lain. Jadi, kita akan mencadangkan yang manakah dana-dana yang akan memberikan keuntungan yang lebih dan sesuai untuk dilabur oleh para pelabur dalam masa yang akan datang.
- d) untuk mencadangkan beberapa tindakan yang boleh diambil oleh pihak kerajaan dan pihak yang berkenaan untuk mempromosikan unit amanah Islam di Malaysia supaya sejajar dengan pendekatan negara Islam.

## 1.5 Batasan Kajian

Indeks prestasi digunakan dalam kajian kita adalah seperti Indeks Treynor, Indeks Sharpe, dan Indeks Jensen. Tambahan pula, Indeks Sharpe Terlaras dan Indeks Alfa Jensen Terlaras turut dimasukkan dalam kajian kita. Kita juga mengkaji darjah kepelbagaian unit amanah dengan menggunakan  $R^2$ . Ukuran risiko turut dikaji bagi semua dana. Sebanyak 19 dana unit amanah Islam yang berprinsipkan Syariah di Malaysia diambil kira sebagai sampel kajian kita yang diuruskan oleh CIMB-Principal Asset Management Berhad dan CIMB-Principal Islamic Asset Management Berhad. Nilai Aset Bersih (NAV) bulanan telah digunakan dan kebanyakan dana adalah menggunakan penanda aras Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS). (Rujuk LAMPIRAN A – vi). Tempoh data yang diambil untuk penyelidikan ini adalah selama 18 bulan ( $1\frac{1}{2}$  tahun) iaitu dari 1 Oktober 2007 hingga 31 March 2009.

## 1.6 Susunan Bab

Projek penyelidikan ini telah disusun kepada 5 Bab yang terdiri daripada :

### Bab 1: Pendahuluan

Bab ini telah memperkenalkan industri unit amanah di Malaysia dan menjelaskan sejarah perkembangan dana unit amanah di Malaysia. Selain itu, bab ini juga menjelaskan perkembangan dana unit amanah Islam dari tahun 1995 hingga March 2009. Pelbagai persoalan dan masalah serta objektif kajian kita telah dinyatakan dalam bab ini. Batasan kajian dan susunan bab-bab turut dilihat dalam bab ini.

### Bab 2: Soroton Kajian

Bab ini telah mengkaji semula kajian yang dilakukan sebelum itu dengan mengambil idea yang terdapat pada kajian lepas dan mengaplikasikan ke dalam kajian kita. Dalam soroton kajian kita, kita telah meneliti dana bersama di luar Negara Malaysia dan juga dana unit amanah di Malaysia sebagai panduan dalam kajian kita.

### Bab 3: Pengkaedahan

Dalam bab ini, kita akan mengira pulangan dana unit amanah, pasaran, dan kadar hasil 3-bulan Bil Perbendaharaan (*T-bills*). Kita telah memperkenalkan beberapa buah kaedah yang telah digunakan dalam sepanjang kajian kita dengan menggunakan indeks prestasi dalam kajian kita iaitu Indeks Treynor, Indeks Sharpe, dan Indeks Jensen. Di samping itu, Indeks Sharpe Terlaras dan Indeks Alfa Jensen Terlaras juga merupakan kaedah kita. Kita turut mengkaji darjah kepelbagaian unit amanah dengan menggunakan  $R^2$ . Ukuran risiko dikaji dalam kajian kita bagi semua sampel dana. Selain itu, kita turut menjelaskan cara untuk mengira Nilai Aset Bersih (NAV), perbelanjaan pengurusan, dan nisbah perbelanjaan pengurusan.

### Bab 4: Keputusan dan Perbincangan

Bab ini telah meringkaskan semua keputusan yang diperolehi dengan menggunakan kaedah yang ditunjukkan dalam Bab 3 dan membincangkan keputusan yang diperolehi dalam kajian kita.

### Bab 5: Kesimpulan dan Cadangan

Kita akan menyimpulkan semua keputusan yang diperolehi dalam kajian kita dan memberikan beberapa cadangan untuk kajian masa hadapan.

## BAB 2

### SOROTAN KAJIAN

#### 2.1 Dana Bersama Di Luar Negara Malaysia

Terdapat banyak kajian yang lepas telah dijalankan oleh para penyelidik bagi menguji prestasi pelaburan dana unit amanah di negara-negara maju dan kebanyakannya adalah dana bersama di Amerika Syarikat. Sejak Jensen (1968), kebanyakan kesusasteraan termasuk Carlson (1970) telah membuat kesimpulan bahawa prestasi bersih bagi dana bersama (selepas perbelanjaan) adalah lebih rendah terhadap proksi pasaran yang setanding. Seterusnya, Goetzmann dan Ibbotson (1994) telah membuktikan bahawa ketabahan dalam prestasi dana bersama dalam jangka masa yang pendek.

Selain itu, penemuan daripada kajian-kajian yang terlebih dahulu dalam pemilihan sekuriti dan prestasi masa pasaran untuk dana-dana bersama telah dicampurkan. Di kalangan model-model yang membenarkan pengenalpastian dan pemisahan bagi pemilihan serta masa keupayaan untuk para pengurus dana termasuk Treynor dan Mazuy (1966). Secara umumnya, terdapat wujudnya satu hubungan songsang di antara pemilihan sekuriti dan masa pasaran. Pengurus dana bersama lazimnya menunjukkan nilai negatif bagi kemahiran masa pasaran apabila dinilai oleh Treynor dan Mazuy (1966). Walau bagaimanapun, kelemahan dalam keputusan masa pasaran oleh pengurus dana kelihatan agak diimbangi oleh kemahiran pemilihan yang hebat. Hal ini dapat dijelaskan dengan adanya bukti bagi hubungan negatif telah



yang demikian, Chuan (1995) telah melaporkan bahawa kesemua pelabur yang mampu untuk mempelbagaikan portfolio mereka disamping gagal untuk meramal harga sekuriti dengan baik sehingga tidak mampu untuk mengatasi pulangan hasil dari strategi beli dan simpan.

Tambahan pula, Shamser dan Anuar (1995) turut menjalankan kajian yang hampir serupa dengan Chuan (1995) tetapi dengan menggunakan data yang lebih komprehensif. Mereka melaporkan bahawa secara keseluruhannya dana-dana amanah di Malaysia menunjukkan prestasi yang lebih rendah dari pasaran dan juga memberikan pulangan yang jauh lebih rendah dari aset bebas risiko. Seterusnya, mereka juga mendakwa bahawa darjah kepelbagaian adalah rendah dan prestasi yang ditunjukkan adalah tidak konsisten merentas masa. Antara sebab yang mereka kemukakan adalah kekangan peraturan dan kod pengiklanan yang sangat ketat.

Hin dan Wah (1997) juga cuba untuk melanjutkan lagi kajian yang dijalankan oleh Chuan (1995) dengan menggunakan kaedah yang hampir sama tetapi dengan data yang lebih banyak supaya mampu untuk menggambarkan fenomena keseluruhan pasaran dana amanah. Hasil kajian yang diperolehi daripada Hin dan Wah (1997) telah membuktikan secara statistik bahawa penemuan pengkaji yang lepas adalah sah dan konsisten iaitu secara keseluruhannya pulangan dana amanah adalah lebih rendah dari pulangan keseluruhan pasaran. Selepas itu, ukur tara yang berbeza telah mereka laporkan dengan tidak mempengaruhi pemeringkatan prestasi dana-dana amanah berdasarkan kepada Indeks Jensen.

Aw (1997) telah mengkaji 32 buah dana unit amanah di Malaysia dengan tempoh masa 13 tahun dari tahun 1984 hingga tahun 1996 dan kajian ini telah menemui sampel dana tidak dapat mengalahkan pasaran portfolio. Dengan menggunakan Indeks Komposit KLSE sebagai satu penanda aras, hanya 5 daripada 32 buah dana boleh menewaskan pasaran. Walau bagaimanapun, kebanyakan dana telah melebihi portfolio pasaran selepas Indeks Emas telah digunakan sebagai penanda aras. Hal ini menunjukkan bahawa prestasi dana adalah lebih sensitif terhadap penanda aras

bagi tahun 1974 hingga tahun 1979 dan juga tahun 1979 hingga tahun 1984 adalah signifikan, menunjukkan prestasi agak konsisten dengan masa. Unit amanah itu muncul untuk melaksanakan objektif yang dinyatakan oleh mereka dan juga melakukan kawalan risiko dan kepelbagaian tugas mereka agak baik. Semua ciri bagi dana seperti saiz, nisbah perbelanjaan dan pusing ganti portfolio telah menunjukkan negatif korelasi dengan prestasi. Analisis regresi mudah telah menunjukkan kesemua ciri-ciri dana yang dikaji merupakan peramalan yang bagus bagi ukuran prestasi. Antara ciri-ciri dana yang dikaji, purata pusing ganti portfolio menunjukkan kuasa penjelasan yang tertinggi untuk ukuran prestasi. Hal ini bermaksud prestasi dana yang tinggi itu adalah berkaitan dengan nisbah perbelanjaan yang rendah, saiz aset (Nilai Aset Bersih) yang rendah dan pusing ganti portfolio yang rendah.

Oleh itu, para pengurus pelaburan boleh memperbaiki prestasi dengan menurun perbelanjaan, menguruskan dana yang lebih kecil dan mengelakkan dagangan aktif yang hanya mengakibatkan perbelanjaan berlebihan dalam pembrokeran. Kajian tersebut juga menunjukkan dana kebelakangan kerajaan dapat mengalahkan strategi “membeli dan memegang” manakala dana sektor swasta tidak menunjukkan keupayaan untuk meramal harga-harga sekuriti dan kurang mampu untuk melakukan lebih baik daripada strategi “membeli dan memegang”.

Dalam kajian yang berikut, Ewe (1994) telah menggunakan satu sampel bagi 37 buah dana dalam tempoh masa di antara tahun 1988 hingga tahun 1992, yang menjalankan ujian prestasi dengan Ukuran Alfa Jensen dan Pengukuran Indeks Sharpe, melaporkan bahawa pulangan risiko terlaras secara keseluruhannya adalah kurang daripada pasaran saham yang menunjukkan keupayaan peramalan bagi pengurus adalah rendah.

Di samping itu, Chuan (1995) telah mengkaji mengenai prestasi bagi 21 buah dana amanah di Malaysia dari Januari 1984 sehingga Disember 1993. Penemuan yang diperolehi membuktikan bahawa secara keseluruhannya prestasi dana amanah adalah kurang memuaskan berbanding dengan prestasi pasaran secara keseluruhan. Oleh

yang demikian, Chuan (1995) telah melaporkan bahawa kesemua pelabur yang mampu untuk mempelbagaikan portfolio mereka disamping gagal untuk meramal harga sekuriti dengan baik sehingga tidak mampu untuk mengatasi pulangan hasil dari strategi beli dan simpan.

Tambahan pula, Shamser dan Anuar (1995) turut menjalankan kajian yang hampir serupa dengan Chuan (1995) tetapi dengan menggunakan data yang lebih komprehensif. Mereka melaporkan bahawa secara keseluruhannya dana-dana amanah di Malaysia menunjukkan prestasi yang lebih rendah dari pasaran dan juga memberikan pulangan yang jauh lebih rendah dari aset bebas risiko. Seterusnya, mereka juga mendakwa bahawa darjah kepelbagaian adalah rendah dan prestasi yang ditunjukkan adalah tidak konsisten merentas masa. Antara sebab yang mereka kemukakan adalah kekangan peraturan dan kod pengiklanan yang sangat ketat.

Hin dan Wah (1997) juga cuba untuk melanjutkan lagi kajian yang dijalankan oleh Chuan (1995) dengan menggunakan kaedah yang hampir sama tetapi dengan data yang lebih banyak supaya mampu untuk menggambarkan fenomena keseluruhan pasaran dana amanah. Hasil kajian yang diperolehi daripada Hin dan Wah (1997) telah membuktikan secara statistik bahawa penemuan pengkaji yang lepas adalah sah dan konsisten iaitu secara keseluruhannya pulangan dana amanah adalah lebih rendah dari pulangan keseluruhan pasaran. Selepas itu, ukur tara yang berbeza telah mereka laporkan dengan tidak mempengaruhi pemeringkatan prestasi dana-dana amanah berdasarkan kepada Indeks Jensen.

Aw (1997) telah mengkaji 32 buah dana unit amanah di Malaysia dengan tempoh masa 13 tahun dari tahun 1984 hingga tahun 1996 dan kajian ini telah menemui sampel dana tidak dapat mengalahkan pasaran portfolio. Dengan menggunakan Indeks Komposit KLSE sebagai satu penanda aras, hanya 5 daripada 32 buah dana boleh menewaskan pasaran. Walau bagaimanapun, kebanyakan dana telah melebihi portfolio pasaran selepas Indeks Emas telah digunakan sebagai penanda aras. Hal ini menunjukkan bahawa prestasi dana adalah lebih sensitif terhadap penanda aras

yang dipilih untuk mengukur prestasi biasa. Indeks Emas KLSE yang mewakili prestasi pasaran secara keseluruhan sepatutnya merupakan pengukuran yang lebih baik kerana para pengurus dana melabur dalam semua jenis saham stok sama ada cip biru, kedua atau ketiga saham linear.

Keputusan dia juga menunjukkan bahawa dana yang diuruskan oleh syarikat yang berbeza akan menunjukkan prestasi yang berbeza, dengan prestasi dana yang terbaik adalah daripada syarikat pengurusan yang sama. Hal ini bermaksud pengurusan yang berbeza akan menunjukkan prestasi yang berbeza dan pelabur mungkin akan memilih dana berdasarkan keupayaan bagi pengurus dana. Selain itu, kajian ini turut mendedahkan dana dalam sampel adalah kurang risiko berbanding dengan pasaran, jadi menawarkan jaminan modal untuk pelabur-pelabur. Darjah kepelbagaian bagi portfolio adalah di bawah jangkaan dan prestasi adalah tidak konsisten dengan masa. Semasa dana tersebut dikumpulkan mengikut objektif mereka, kajian menunjukkan dana pertumbuhan memperolehi pulangan yang tertinggi berikut dengan imbang dan pendapatan, tetapi portfolio yang berisiko memaparkan dana tidak melekat lebih baik terhadap objektif. Dengan itu, kedua-dua tahap pulangan dan risiko dalam kajian tersebut mencadangkan objektif yang dinyatakan bagi dana unit amanah adalah sentiasa tidak bergantung antara satu sama lain.

Disebabkan prestasi untuk unit amanah yang berkaitan dengan keupayaan oleh seorang pengurus dana untuk meramal harga sekuriti, maka kajian ini telah menunjukkan purata bagi pengurus tidak boleh meramal harga sekuriti dan tidak boleh menewaskan strategi “membeli dan memegang”. Kekurangan prestasi bagi unit amanah di Malaysia tidak boleh dianggap berpunca daripada kekurangan peluang pelaburan yang menguntungkan dalam ekonomi sebagai ekonomi mempunyai pertumbuhan yang kukuh semenjak tahun 1988. Satu penjelasan yang sesuai mungkin berkaitan kawalan kekangan dikenakan ke atas jumlah dan jenis pelaburan itu dibenarkan. Disebabkan semua unit amanah adalah tertakluk kepada peraturan yang sama, maka prestasi unggul mungkin adalah akibat prestasi pengurus dana yang unggul. Selain itu, Aw (2007) juga memberitahu bahawa prestasi untuk sebuah unit amanah turut bergantung kepada masa untuk pengoperasian. Sebagai contohnya,

sebuah dana telah ditubuhkan semasa pasaran “menanggung hebat”. Nasib baik pasaran telah meningkat selepas 3 bulan. Hal ini menyebabkan pihak pengurus dana untuk menjalankan keunggulan sejak mereka menggunakan taktik “membeli pada paras rendah dan menjual untuk paras tinggi”. Sebenarnya, hal ini adalah disebabkan nasib pengurus dana yang baik sahaja. Seorang pengurus yang baik seharusnya berupaya mempertingkatkan Nilai Aset Bersih pada dana mahu pun dalam pasaran yang “menanggung”.

Dalam satu penyiasatan yang terkini dengan menggunakan sampel terhadap 78 buah dana amanah di Malaysia, Fauziah, Suhaimi dan Lai (2002) telah melaporkan bahawa prestasi dana-dana amanah adalah tidak konsisten merentas masa dan tidak mampu untuk mengatasi pulangan yang diberikan oleh keseluruhan pasaran dan instrumen bebas risiko. Penemuan ini adalah konsisten dengan penemuan para pengkaji yang sebelumnya. Selanjutnya, para pelabur telah digalakkan untuk memilih dana-dana amanah yang sudah berada lama di pasaran dan mempunyai saiz dana yang lebih besar supaya dapat memperolehi pulangan yang lebih lumayan juga merupakan salah satu cadangan daripada mereka.

Secara keseluruhannya, kebanyakan pengkaji yang sebelum itu telah cuba untuk mengkaji kaedah pengukuran yang terbaik untuk mengukur prestasi dana-dana amanah. Penggunaan ukur tara yang berbeza dan yang lebih sesuai serta mengambil kira faktor-faktor yang berpotensi untuk mempengaruhi prestasi dana-dana amanah telah dicadangkan oleh segelintir pengkaji yang lepas. Dengan merujuk kepada kebanyakan kes, pengkaji-pengkaji yang lepas telah memperolehi pulangan dana amanah yang tidak mampu untuk mengatasi pulangan pasaran dan tidak boleh diramal berdasarkan kepada prestasi yang tidak konsisten merentas masa. Penemuan ini menyokong hipotesis pasaran cekap yang menyimpulkan bahawa tiada sesiapa mampu untuk mengatasi prestasi pasaran secara puratanya jika sesebuah pasaran itu cekap dan sebarang pulangan yang melebihi dari normal adalah nasib semata-mata.

## **BAB 3**

### **PENGKAEDAHAN**

#### **3.1 Pengenalan**

Untuk menjalankan kajian pengukuran prestasi bagi dana unit amanah yang berprinsipkan Syariah di Malaysia, kita akan bahagikan bab ini kepada 2 bahagian iaitu Kaedah Pengukuran Prestasi Dana Amanah Islam dan Kaedah Pengiraan yang Lain. Terdapat 2 pengukuran utama yang berbeza-beza akan dipertimbangkan dalam Kaedah Pengukuran Prestasi Dana Amanah Islam untuk mendapatkan analisis tentang prestasi portfolio, iaitu Pengukuran Pulangan Dana, Pengukuran Prestasi Dana (Pengukuran Risiko, Pengukuran Darjah Kepelbagaian, Pengukuran Treynor, Pengukuran Sharpe, Pengukuran Sharpe Terlaras, Pengukuran Jensen, dan Pengukuran Alfa Jensen Terlaras). Pengiraan yang Lain merangkumi Pengiraan Nilai Aset Bersih (NAV), Pengiraan Perbelanjaan Pengurusan dan Pengiraan Nisbah Perbelanjaan Pengurusan. Dalam kajian ini sebanyak 19 buah dana amanah Islam yang diuruskan berdasarkan prinsip Syariah di Malaysia diambil sebagai sampel kajian kita yang bermula dari tempoh 1 Oktober 2007 sehingga 31 March 2009.

## 3.2 Kaedah Pengukuran Prestasi Dana Amanah Islam

### 3.2.1 Pengukuran Pulangan Dana

Pulangan dana amanah harus diambil kira sebelum kajian ini dilakukan. Hal ini dapat dijelaskan dengan pulangan untuk setiap dana dikira secara bulanan dengan mengira peratus perubahan Nilai Aset Bersih (NAV) bagi setiap dana. Sekiranya berlaku tempoh itu tiada nilai aset bersih, harga belian akan digunakan dalam keadaan tersebut. Kaedah untuk mengira kadar pulangan ini adalah berdasarkan kompaun secara berterusan dan selanjar dengan kaedah ini telah digunakan oleh Jensen. Purata bagi kadar pulangan turut dikirakan. Dengan itu, pengiraan bagi kadar pulangan bulanan dana adalah seperti rumus berikut:

$$\begin{aligned} R_{j,t} &= \ln \left( \frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}} \right) \\ &= \ln (P_{j,t}) - \ln (P_{j,t-1}) \end{aligned} \quad (3.1)$$

dengan:

$R_{j,t}$  = Pulangan untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $t$

$P_{j,t}$  = NAV untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $t$

$P_{j,t-1}$  = NAV untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $(t - 1)$

$\ln$  = Log asli

Tambahan pula, kajian ini seterusnya menyukat kadar hasil 3-bulan Bil Perbendaharaan Malaysia (*T-Bills*) Kerajaan sebagai kadar pulangan bebas risiko seperti mana yang telah digunakan oleh para pengkaji yang lepas seperti Shamser dan Anuar (1995). Purata kadar pulangan bebas risiko juga dikirakan. Jadi, rumus untuk mendapatkan kadar pulangan bebas risiko bagi faedah adalah seperti berikut:

$$R_{f,t} = \ln(1 + r_{f,t}) \quad (3.2)$$

dengan:

$R_{f,t}$  = Kadar pulangan bebas risiko bagi faedah untuk bulan  $t$

$r_{f,t}$  = Kadar hasil matang bagi 3-bulan Bil Perbendaharaan (*T-Bills*) Kerajaan untuk bulan  $t$  sebagai proksi untuk kadar faedah kurang risiko.

Selain itu, Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) pula digunakan sebagai penanda aras kepada pergerakan keseluruhan pulangan portfolio pasaran. (Rujuk LAMPIRAN A – vi). Oleh itu, Indeks FBSM dan indeks yang berkenaan telah dipilih sebagai ukur tara untuk pergerakan keseluruhan pulangan pasaran portfolio tersebut. Purata bagi kadar pulangan pada portfolio pasaran juga dikirakan. Pengiraan kadar pulangan pada portfolio pasaran adalah seperti berikut:

$$R_{m,t} = \ln\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right) \quad (3.3)$$

dengan:

$R_{m,t}$  = Kadar pulangan pada portfolio pasaran untuk bulan  $t$

$I_t$  = Paras Indeks penanda aras pada akhir bulan  $t$

$I_{t-1}$  = Paras Indeks penanda aras pada akhir bulan  $(t - 1)$

### 3.2.2 Pengukuran Prestasi Dana Amanah

Kaedah untuk ukuran piawai prestasi telah dikembangkan oleh Treynor (1965) dan Jensen (1968) dengan mereka telah ditugaskan untuk menilai prestasi risiko terlaras dana-dana unit amanah. Jadi, Indeks Treynor, Indeks Sharpe, dan Indeks Jensen telah digunakan bagi tujuan membandingkan prestasi untuk tiga indeks prestasi tersebut. Ketiga-tiga indeks ini digunakan untuk tujuan pemeringkatan dan pada asasnya ketiga-tiga indeks ini merupakan indeks yang diselaraskan dengan risiko. Tambahan pula, Indeks Sharpe Terlaras dan Indeks Alfa Jensen Terlaras telah dikira dalam kajian



kita. Tambahan pula, darjah kepelbagaian untuk dana unit amanah turut dikaji dalam bahagian ini. Sebelum kita mengukur indeks tersebut, adalah penting untuk kita mengambil kira dahulu ukuran risiko yang dapat ditunjukkan di bawah.

### 3.2.2.1 Pengukuran Risiko

Terdapat 2 kaedah untuk mengira ukuran risiko. Pada mulanya, dengan menggunakan sisihan piawai pulangan yang sebelumnya. Sisihan piawai yang secara umum adalah menunjukkan risiko yang berdikari sendiri dengan sisihan piawai yang lebih kecil membawa maksud taburan kebarangkalian menjadi lebih ketat. Maka risiko sebuah dana adalah rendah. Kaedah yang pertama untuk mengira sisihan piawai sebagai pengukuran risiko adalah ditunjukkan seperti berikut:

$$\sigma_j = \left( \sqrt{\sum_{t=1}^N \frac{(R_{j,t} - \bar{R}_j)^2}{N-1}} \right) \quad (3.4)$$

dengan:

- $\sigma_j$  = Sisihan piawai bagi dana unit amanah  $j$
- $R_{j,t}$  = Pulangan untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $t$
- $\bar{R}_j$  = Purata untuk kadar pulangan bagi dana unit amanah  $j$
- $N$  = Bilangan pemerhatian

Seterusnya, kaedah yang kedua untuk mengukur risiko adalah dengan menggunakan pekali beta ( $\beta_j$ ) bagi setiap dana amanah. Pekali beta ini adalah didapati daripada kecerunan garis cirian (garis regresi). Garis ini adalah diperolehi dengan meregresikan pulangan bulanan untuk sebuah dana amanah dengan merujuk kepada pulangan bulanan untuk portfolio pasaran. Pekali regresi tersebut, iaitu  $\beta_j$  (pekali beta), yang merupakan satu indeks kepekaan pasaran dengan pekali beta ini mengukur kemeruapan relatif bagi sebuah dana yang diberikan dengan stok purata, atau “pasaran”. Kecenderungan bagi satu dana individu untuk bergerak dengan

pasaran telah memberikan suatu risiko kerana pasaran boleh menurun dan naik serta pergolakan ini tidak boleh dipelbagaikan keluar.

$$R_{j,t} = \alpha_j + \beta_j R_{m,t} + \mu_{j,t} \quad (3.5)$$

dengan:

$R_{j,t}$  = Pulangan untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $t$

$\alpha_j$  = Regresi pintasan

$\beta_j$  = Kecerunan bagi garis cirian

$R_{m,t}$  = Kadar pulangan pada portfolio pasaran untuk bulan  $t$

$\mu_{j,t}$  = Pulangan sisa berlebihan pada portfolio  $j$  untuk bulan  $t$

Walaupun pendekatan “selamat tinggal” adalah amat berguna untuk menggambarkan tentang konsep beta, satu pemahaman yang mendalam dan kecekapan untuk mengaplikasi konsep tersebut memerlukan penggunaan dengan statistik. Kursus statistik asas menunjukkan bahawa persamaan berikut boleh dijadikan untuk mengira kecerunan bagi sebarang garis regresi mudah dan persamaan ini telah diprogram ke dalam program fungsi statistik pada komputer:

$$\begin{aligned} \beta_j &= \frac{\text{Kovarians di antara dana unit amanah } j \text{ dan pasaran}}{\text{Varians untuk Pasaran Pulangan}} \\ &= \frac{\text{Kov}(R_j, R_m)}{\sigma_m^2} \\ &= \frac{\sum_{t=1}^N \frac{(R_{j,t} - \bar{R}_j)(R_{m,t} - \bar{R}_m)}{N-1}}{\sigma_m^2} \\ &= \frac{\sum_{t=1}^N (R_{j,t} - \bar{R}_j)(R_{m,t} - \bar{R}_m)}{\sigma_m^2} \end{aligned} \quad (3.6)$$

dengan:

- $\beta_j$  = Pekali beta bagi dana unit amanah  $j$
- $R_{j,t}$  = Pulangan untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $t$
- $\bar{R}_j$  = Purata untuk kadar pulangan bagi dana unit amanah  $j$
- $N$  = Bilangan pemerhatian
- $\sigma_m^2$  = Varians untuk pulangan pasaran

### 3.2.2.2 Pengukuran Darjah Kepelbagaian Untuk Dana Unit Amanah

Darjah kepelbagaian untuk risiko telah diukur dengan pekali penentu, iaitu  $R^2$  untuk persamaan regresi yang ditunjukkan di muka surat sebelumnya. Oleh sebab kebaikan untuk melabur dalam dana amanah merupakan penurunan risiko dengan memegang sebilangan sekuriti yang besar, maka kepelbagaian yang tinggi akan memberikan dana amanah yang beruntung. Jika nilai  $R^2$  mendekati kepada 1.0, hal ini menunjukkan darjah kepelbagaian yang tinggi.  $R^2$  dari segi teori merupakan kadar jumlah varians bagi pulangan untuk satu portfolio yang menerang dengan portfolio pasaran. Selain itu,  $R^2$  juga dikira melalui persamaan berikut:

$$\begin{aligned} R^2 &= 1 - \frac{SSE}{SST} \\ &= 1 - \frac{\sum \mu_j^2}{\sum m_j^2} \end{aligned} \quad (3.7)$$

dengan:

- $R^2$  = Pekali penentu untuk persamaan regresi
- $SSE$  = Jumlah variasi yang tidak dapat diterangkan untuk pulangan portfolio pasaran pada garis regresi
- $SST$  = Jumlah variasi untuk pulangan portfolio pasaran

### 3.2.2.3 Pengukuran Treynor

Indeks Treynor telah digunakan dalam kajian ini bagi tujuan perbandingan prestasi dana. Indeks Treynor merupakan nisbah untuk ganjaran, iaitu ditafsirkan sebagai pulangan portfolio ( $R_j$ ) yang melebihi kadar pulangan bebas risiko ( $R_f$ ) terhadap ketidakstabilan bagi pulangan yang diukur dalam beta portfolio ( $\beta_j$ ) seperti berikut:

$$\begin{aligned} TI &= \frac{\text{Premium Risiko}}{\text{Risiko Bersistematik}} \\ &= \frac{\bar{R}_j - \bar{R}_f}{\beta_j} \end{aligned} \quad (3.8)$$

dengan:

$TI$  = Indeks Treynor

$\bar{R}_j$  = Purata pulangan bulanan untuk dana amanah  $j$

$\bar{R}_f$  = Purata kadar pulangan bebas risiko bagi faedah

$\beta_j$  = Merupakan pekali beta untuk garis regresi linear di antara pulangan dana amanah dan pulangan pasaran iaitu peratus perubahan indeks penanda aras (garis cirian untuk dana amanah). Tambahan pula, nilai ini juga digunakan untuk mengukur darjah kesensitifan perubahan harga unit amanah terhadap pulangan pasaran.

Indeks ini telah menggunakan nilai pekali beta ( $\beta$ ) sebagai ukuran risiko berbanding dengan sisihan piawai pulangan. Bagi menggunakan indeks ini, ukuran risiko yang digunakan dalam kajian kita adalah ukuran risiko bersistematik sahaja dan bukannya jumlah keseluruhan risiko sebagaimana Indeks Sharpe yang akan dibincang seterusnya dalam bahagian (3.2.2.4 Pengukuran Sharpe).

### 3.2.2.4 Pengukuran Sharpe

Indeks seterusnya yang akan dikaji adalah Indeks Sharpe yang merupakan satu teknik yang mudah untuk menilai prestasi portfolio. Indeks Sharpe adalah nisbah untuk ganjaran bagi pulangan yang diuji terhadap sisihan piawai daripada pulangan portfolio ( $\sigma_j$ ). Untuk indeks ini, ukuran risiko diwakili oleh sisihan piawai pulangan bulanan dan ukuran ini merupakan jumlah keseluruhan risiko iaitu risiko bersistematik dan yang tidak bersistematik. Rumus untuk mendapatkan indeks ini adalah seperti berikut:

$$\begin{aligned} SI &= \frac{\text{PremiumRisiko}}{\text{JumlahRisiko}} \\ &= \frac{\bar{R}_j - \bar{R}_f}{\sigma_j} \end{aligned} \quad (3.9)$$

dengan:

$SI$  = Indeks Sharpe

$\bar{R}_j$  = Purata pulangan bulanan untuk dana amanah  $j$

$\bar{R}_f$  = Purata kadar pulangan bebas risiko bagi faedah

$\sigma_j$  = Sisihan piawai pulangan bulanan bagi dana amanah  $j$

Pengukuran Indeks Sharpe ( $SI$ ) telah ditemui berat sebelah oleh Miller dan Gehr. *Bias* ini ditemui dengan fungsi untuk bilangan selang pulangan ( $K$ ) dalam sepanjang tempoh kajian dan hal ini telah diperbaiki oleh Jobson dan Korkie (1981) yang menggunakan Indeks Sharpe Terlaras ( $ASI$ ).

$$ASI = SI \left( \frac{K}{K + 0.75} \right) \quad (3.10)$$

dengan:

- $ASI$  = Indeks Sharpe Terlaras
- $SI$  = Indeks Sharpe
- $K$  = Bilangan selang pulangan dalam tempoh kajian

### 3.2.2.5 Pengukuran Jensen

Selanjutnya, Indeks Jensen pula digunakan dan indeks ini adalah ukuran alfa ( $\alpha$ ) untuk menentukan saiz pulangan lebihan yang dicapai dalam portfolio iaitu ditakrifkan sebagai perbezaan di antara pulangan portfolio ( $R_{j,t} - R_{f,t}$ ) dan juga pulangan untuk satu portfolio pasaran ( $R_{m,t} - R_{f,t}$ ) seperti berikut:

$$\begin{aligned} JI &= (R_{j,t} - R_{f,t}) \\ &= \alpha_j + \beta_j(R_{m,t} - R_{f,t}) + \mu_{j,t} \end{aligned} \quad (3.11)$$

dengan:

- $JI$  = Indeks Jensen
- $R_{j,t}$  = Pulangan untuk dana unit amanah  $j$  pada masa  $t$
- $R_{f,t}$  = Kadar pulangan bebas risiko bagi faedah untuk bulan  $t$
- $\alpha_j$  = Pekali alfa yang menunjukkan kemahiran pemilihan
- $\beta_j$  = Pekali beta regresi
- $R_{m,t}$  = Kadar pulangan pada portfolio pasaran untuk bulan  $t$
- $\mu_{j,t}$  = Pulangan sisa berlebihan pada portfolio  $j$  untuk bulan  $t$

Dalam pengukuran ini, sisa premium risiko ( $\mu_{j,t}$ ) untuk dana unit amanah Islam  $j$  pada masa  $t$  yang tidak dapat diterangkan dengan regresi, maka:

$$E(\mu_{j,t}) = 0 \quad (3.12)$$

Jika nilai alfa adalah positif dan hal ini bermaksud dana tersebut telah memperoleh keuntungan yang tinggi berbanding dengan portfolio pasaran (dengan darjah risiko yang sama) dan juga sebaliknya.

Walau bagaimanapun, Indeks Alfa Jensen yang tradisi ini tidak membenarkan perbandingan antara prestasi bagi dana amanah dengan tahap risiko bersistematik yang berbeza. Untuk menyelaraskan risiko bersistematik ini, Indeks Alfa Jensen Terlaras telah diperkenalkan dan pengiraan adalah diberikan seperti berikut:

$$\begin{aligned} AJA &= \frac{\text{Alfa Jensen}}{\text{Beta untuk dana}} \\ &= \frac{\alpha_j}{\beta_j} \end{aligned} \quad (3.13)$$

dengan:

- $AJA$  = Indeks Alfa Jensen Terlaras
- $\alpha_j$  = Pekali alfa yang menunjukkan kemahiran pemilihan
- $\beta_j$  = Pekali beta regresi

### 3.3 Kaedah Pengiraan yang Lain

#### 3.3.1 Pengiraan Nilai Aset Bersih (NAV)

Nilai Aset Bersih (NAV) bagi dana adalah ditentukan pada setiap hari akhir perniagaan iaitu penutupan KLSE pada pukul 5.00 p.m. Nilai ini merupakan jumlah bagi semua pelaburan dan wang tunai yang terletak pada dana tersebut termasuk pendapatan yang diperolehi melalui dana yang belum diedar kepada para pemegang, dengan menolak sebarang amaun yang dihutang atau belum bayar berhubung dengan dana termasuk sebarang peruntukkan bahawa wakil atau pengurus perlu dipertimbangkan, sebagai contohnya, peruntukkan dalam satu pelaburan yang berkemungkinan mengalami kerugian yang akan berlaku pada masa yang akan datang

dengan tidak boleh ditentukan. Satu penggambaran untuk menentukan NAV telah ditunjukkan di bawah:

	<u>RM</u>
Pelaburan Kini	150 000 000.00
<u>Campur:</u>	
Wang Tunai (tidak dilaburkan)	40 000 000.00
<u>Campur/Tolak:</u>	
Aset (Liabiliti)	<u>30 000 000.00</u>
Nilai Aset Bersih untuk dana:	<u>RM 220 000 000.00</u>
Unit dalam edaran	230 000 000.00 unit
Jadi, Nilai Aset Bersih / unit	<u>RM 220 000 000.00</u> <u>230 000 000.00 unit</u>
	 <u>= RM 0.96 per unit</u>

### 3.3.2 Pengiraan Perbelanjaan Pengurusan

Berikut adalah yuran dan perbelanjaan yang perlu dibayar bagi dana-dana:

- a) Yuran Pengurusan Tahunan, dengan seorang pengurus ditaklukkan dan perlu diterima:
  - i) Yuran masuk iaitu 2% hingga 10% pada Nilai Aset Bersih untuk seunit yang belum dibayar oleh pelabur dengan ditentukan oleh pengurus dari semasa ke semasa.
  - ii) Yuran pengurusan tahunan tidak melebihi 1.5% setiap tahun bagi jumlah Nilai Aset Bersih untuk dana dibahagikan dengan 365 hari dan terakru setiap hari.



- b) Yuran Wakil Tahunan, dengan mereka akan menerima satu yuran sebanyak 0.1% setiap tahun bagi jumlah Nilai Aset Bersih untuk dana dibahagikan dengan 365 hari dan terakru setiap hari.
- c) Yuran Perbelanjaan Wakil (Sebagai contohnya, berlakunya perkhimatan penjaga asing).
- d) Yuran atau komisen yang dibayar kepada pelabur yang berkaitan dengan urusan dalam pelaburan yang berkesan bagi dana masing-masing.
- e) Cukai dan bayaran lain yang dikenakan oleh pihak kerajaan dan pihak berkuasa yang lain.
- f) Yuran dan perbelanjaan yang lain yang dikenakan oleh pihak audit yang dipilih untuk dana tersebut.
- g) Yuran untuk penilaian bagi sebarang pelaburan pada dana yang berkenaan oleh nilai berdikari untuk kebaikan dana tersebut.
- h) Kos dikenakan untuk pengubahsuaian *deed* selain yang memberikan kebaikan kepada pengurusan syarikat.
- i) Kos dikenakan untuk mesyuarat bagi pemegang unit.

### **3.3.3 Pengiraan Nisbah Perbelanjaan Pengurusan**

Semua yuran dan perbelanjaan yang disenaraikan di bahagian (3.3.2 Pengiraan Perbelanjaan Pengurusan) boleh diukur di bawah Nisbah Perbelanjaan Pengurusan (MER). Nisbah ini telah menunjukkan yuran dan perbelanjaan yang terlibat dalam pengoperasian dana, iaitu menolak daripada pendapatan dana. Nisbah tersebut juga dinyatakan sebagai peratus untuk purata NAV bagi dana yang tertentu. Nisbah MER bagi dana adalah dikira dengan membahagikan jumlah perbelanjaan pengurusan tahunan bagi dana tersebut dengan purata saiz dana dalam NAV. Nisbah ini turut menunjukkan jumlah amaun yang telah dibayar bagi dana tersebut untuk bertemu

dengan perbelanjaan dan nisbah ini dikira setiap tahun setakat akhir tahun yang boleh ditunjukkan di bawah:

$$\frac{\text{Yuran + Perbelanjaan dikenakan pada dana untuk tahun tersebut}}{\text{Purata Saiz Dana}} \times 100 \quad (3.16)$$

Sebagai contohnya:

Jumlah perbelanjaan yang dikenakan bagi dana unit amanah untuk satu tempoh adalah RM 5.00 milion dan purata saiz dana tersebut adalah RM 190.00 milion. Nisbah MER bagi dana tersebut adalah seperti berikut:

$$\frac{\text{RM 5.00milion}}{\text{RM 190.00milion}} \times 100 = 2.63\%$$

Hal ini bermaksud dana yang membawa perbelanjaan iaitu RM 2.63 untuk setiap RM 100.00 atau RM 0.0263 (2.63 sen) untuk setiap RM 1.00 bagi purata aset bersih dana yang terlibat semasa tahun tersebut. Nisbah MER memainkan sebagai penunjuk perbandingan untuk perbelanjaan dengan sebuah dana relatif terhadap dana yang lain.

## **BAB 4**

### **KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN**

Kajian ini telah dilaksanakan berdasarkan kepada dana-dana amanah yang berasaskan Syariah di Malaysia dengan tujuan untuk membandingkan prestasi dari segi pulangan secara statistiknya dengan prestasi pasaran secara keseluruhannya.

Seperti mana kita telah menyatakan dalam Bab 3 tentang kaedah-kaedah yang kita telah gunakan dalam kajian kita yang terdiri daripada Kaedah Pengukuran Prestasi Dana Amanah Islam dan Kaedah Pengiraan yang Lain. Dalam Kaedah Pengukuran Prestasi Dana, kita telah menggunakan pulangan dana, pulangan aset risiko bebas dan juga pulangan pasaran. Pelbagai kaedah Indeks telah digunakan di sepanjang kajian kita. Tambahan pula, risiko dana dan kepelbagaian dana telah dikaji. Kita telah memilih 2 penunjuk dalam kajian tentang risiko dana iaitu sisihan piawai yang menunjukkan risiko yang berdikari dan juga pekali beta yang membawa maksud kepada risiko pasaran. Oleh sebab kepelbagaian dana adalah elemen signifikan terhadap unit amanah, maka pekali penentu telah diuji yang mewakili kepelbagaian dana amanah.

#### **4.1 Sampel Kajian**

Dalam kajian ini sebanyak 19 buah dana Islam yang diuruskan berdasarkan prinsip Syariah di Malaysia diambil sebagai sampel kajian kita yang bermula dari tempoh 1 Oktober 2007 sehingga 31 March 2009. (Rujuk LAMPIRAN A – iii, iv).

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Pengukuran Prestasi Dana Amanah Syariah

#### 4.2.1.1 Analisis Pulangan Dana

Untuk memulakan kajian ini, kita telah mengira kadar pulangan dana bagi semua dana yang kita pilihkan. Dalam kajian ini, kita telah menggunakan harga harian untuk sampel dana Syariah yang dipilih iaitu Nilai Aset Bersih (RM per unit) dan data ini boleh didapati pada laman web CIMB-Principal. (Rujuk LAMPIRAN B). Kita telah mengira jumlah dan purata NAV bagi setiap bulan supaya pulangan dana dapat dikirakan. Ringkasan untuk pengiraan pulangan dana dan puratanya telah ditunjukkan di Lampiran. (Rujuk LAMPIRAN C). Tambahan pula, purata pulangan dana yang dikira dapat diringkaskan seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

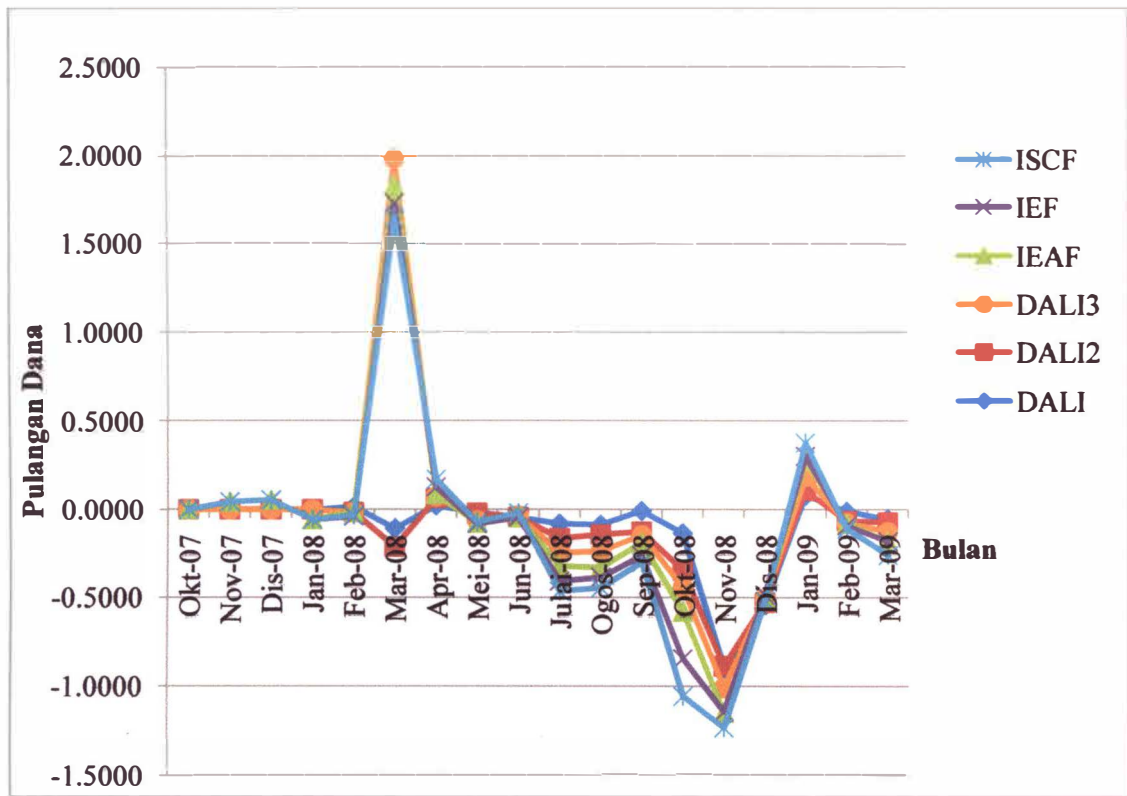
Jadual 4.1 Jumlah pulangan pada setiap akhir bulan dan puratanya

Bulanan	Jumlah Pulangan	Purata Pulangan
Okt-07	-	-
Nov-07	0.3136	0.0165
Dis-07	0.0644	0.0034
Jan-08	-0.5522	-0.0291
Feb-08	0.5604	0.0295
Mar-08	1.1859	0.0624
Apr-08	1.0852	0.0571
Mei-08	-0.1343	-0.0071
Jun-08	0.0263	0.0014
Julai-08	-0.9198	-0.0484
Ogos-08	-0.7672	-0.0404
Sep-08	-0.4227	-0.0222
Okt-08	-2.3253	-0.1224
Nov-08	-2.1636	-0.1139
Dis-08	-0.2914	-0.0153
Jan-09	1.1006	0.0579
Feb-09	-0.1729	-0.0091
Mar-09	-0.8774	-0.0462
<b>Jumlah</b>	<b><u>-4.2904</u></b>	<b><u>-0.2259</u></b>

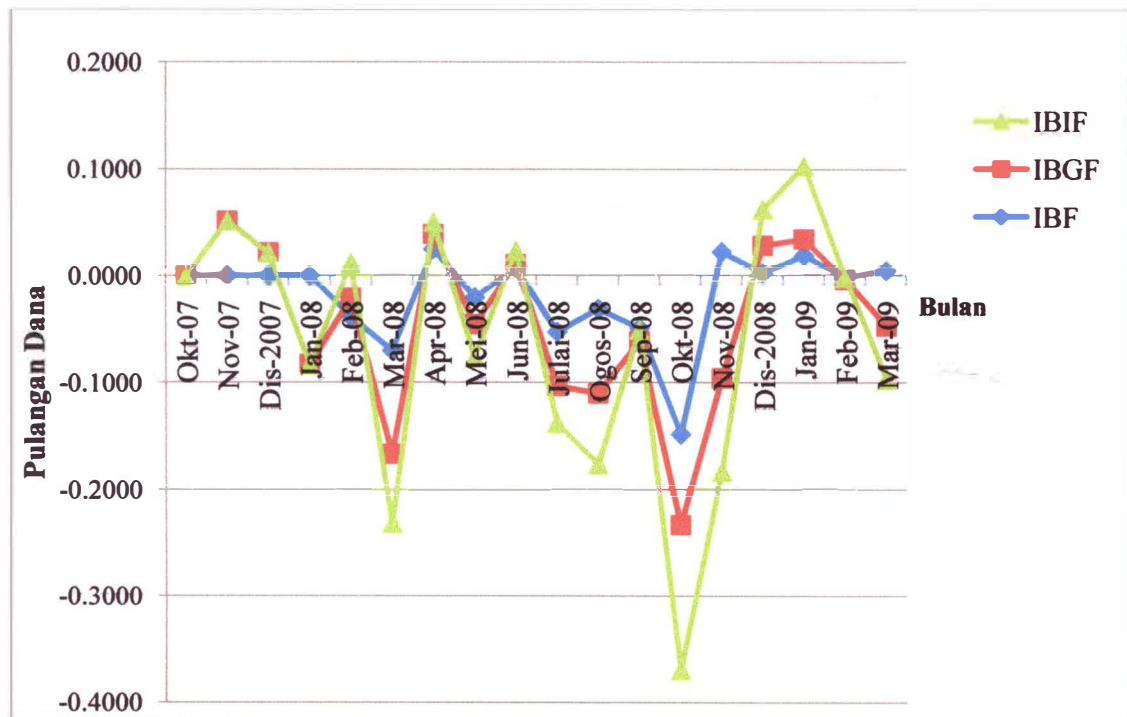
Jadual 4.2 Jumlah pulangan mengikut dana pada setiap akhir bulan dan puratanya

Dana	Jumlah Pulangan	Purata Pulangan, $\bar{R}_j$
<b>DALI</b>	-1.8594	-0.1094
<b>DALI2</b>	-0.5972	-0.0351
<b>DALI3</b>	1.8055	0.1062
<b>IEAF</b>	-0.5893	-0.0347
<b>IEF</b>	-0.5324	-0.0313
<b>ISCF</b>	-0.5045	-0.0297
<b>IBF</b>	-0.3352	-0.0197
<b>IBGF</b>	-0.4529	-0.0266
<b>IBIF</b>	-0.2981	-0.0175
<b>IESF</b>	-0.1163	-0.0068
<b>ISTSF</b>	0.0004	0.0000
<b>ISF</b>	0.0106	0.0006
<b>IMMF</b>	0.7589	0.0446
<b>IAPEF</b>	-0.5965	-0.0351
<b>CIGEF</b>	-0.2203	-0.0130
<b>IGEMEF</b>	0.0142	0.0008
<b>ILF2017</b>	-0.1862	-0.0110
<b>ILF2022</b>	-0.2841	-0.0167
<b>ILF2027</b>	-0.3078	-0.0181
<b>Jumlah</b>	<b><u>-4.2906</u></b>	<b><u>-0.2525</u></b>

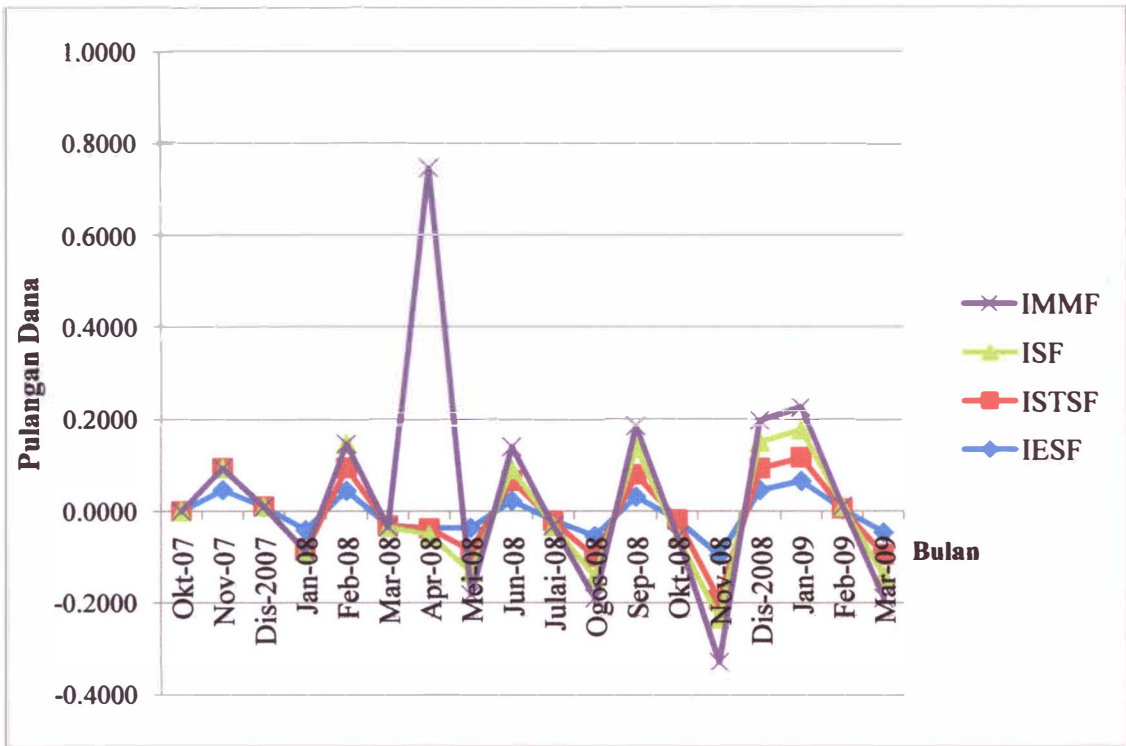
Dengan menggunakan data yang diperolehi, maka kita dapat mengetahui prestasi pulangan dana bagi setiap dana amanah pada bulan masing-masing. Daripada Jadual 4.2, kita boleh didapati kebanyakan dana telah menunjukkan pulangan yang bernilai negatif. Antara dana-dana yang menunjukkan purata pulangan yang tertinggi adalah dana DALI3 iaitu mempunyai nilai yang positif dengan 0.1062 dan yang kedua tertinggi adalah dana IMMF iaitu 0.0446. Dana IGEMEF telah berada pada ketiga tertinggi dengan 0.0008 manakala dana yang mencapai pulangan yang terendah adalah dana DALI iaitu -0.1094. Oleh yang demikian, prestasi pulangan dana Syariah boleh digambarkan dengan melalui beberapa buah graf yang berikut:



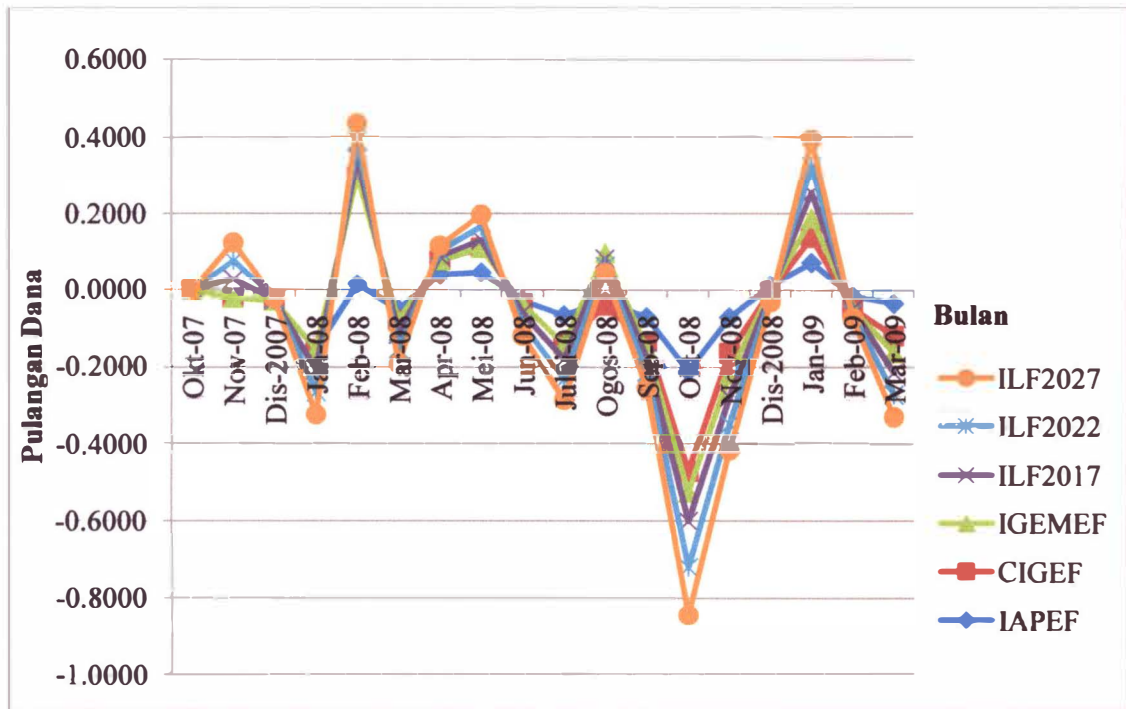
Rajah 4.1 Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Ekuiti Islam



Rajah 4.2 Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Aset Campuran Islam



Rajah 4.3 Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Pendapatan Tetap dan Pasaran Wang Tunai Islam



Rajah 4.4 Prestasi Pulangan Dana Syariah Mengikut Kategori Dana Dunia dan Tempatan

Daripada keempat-empat graf yang kita plotkan, kita didapati perkembangan bagi setiap dana di bawah setiap kategori adalah hampir sama. Secara keseluruhannya, kita boleh melihat bahawa purata pulangan bagi setiap dana yang diperolehi pada setiap bulan hampir memberi pulangan yang negatif iaitu di bawah paras graf.

Seterusnya, kita telah menyukat pulangan untuk aset risiko bebas dengan menggunakan data bagi kadar hasil 3-bulan Bil Perbendaharaan (*T-Bills*) Kerajaan Malaysia. Dengan merujuk kepada Kadar Faedah: Bil Perbendaharaan dan Bil Bank Negara harian, maka kita dapat mengira purata kadar bulanannya yang seperti berikut:

Jadual 4.3 Jumlah pulangan kadar risiko bebas pada bulan March 2009 dan puratanya

<b>Tarikh</b>	<b>Kadar Hasil 3-bulan Bill Perbendaharaan Kerajaan (<i>T-Bill</i>), %</b>
02/03/2009	1.97
03/03/2009	1.97
04/03/2009	1.96
05/03/2009	1.96
06/03/2009	1.96
10/03/2009	1.97
11/03/2009	1.97
12/03/2009	1.97
13/03/2009	1.97
16/03/2009	1.97
17/03/2009	1.97
18/03/2009	1.97
19/03/2009	1.97
20/03/2009	1.94
23/03/2009	1.94
24/03/2009	1.94
25/03/2009	1.94
26/03/2009	1.94
27/03/2009	1.94
30/03/2009	1.94
31/03/2009	1.94
<b>Jumlah</b>	<b>41.1</b>
<b>Purata</b>	<b>1.9571</b>

Sumber: Bank Negara Malaysia (pada bulan March 2009)

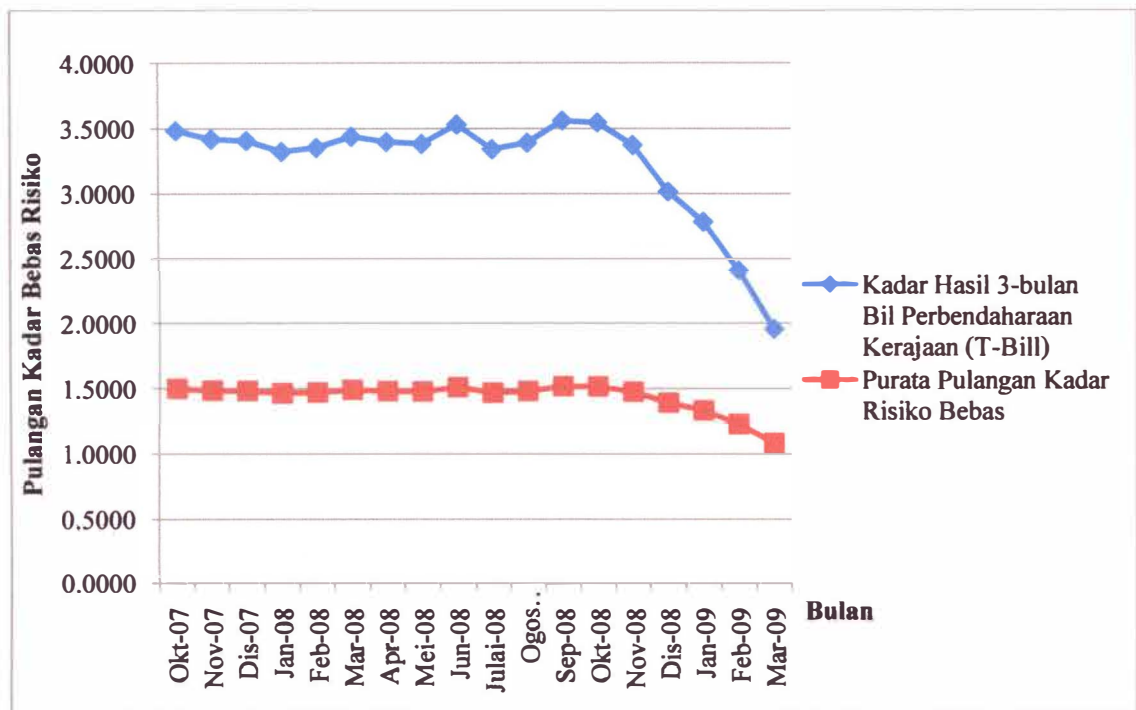


Pengiraan ini dapat diringkaskan dengan merujuk terus kepada Kadar Faedah: Bil Perbendaharaan dan Bil Bank Negara bulanan. (Rujuk LAMPIRAN D). Oleh itu, purata pulangan kadar risiko bebas untuk setiap bulan dapat dikira seperti berikut:

Jadual 4.4 Kadar hasil 3-bulan Bil Perbendaharaan dan purata pulangannya

<b>Bulan</b>	<b>Kadar Hasil 3-bulan Bil Perbendaharaan Kerajaan (T-Bills), %</b>	<b>Purata Pulangan Kadar Risiko Bebas, <math>R_{f,t}</math></b>
<b>Okt-07</b>	3.4850	1.5007
<b>Nov-07</b>	3.4200	1.4861
<b>Dis-07</b>	3.4090	1.4836
<b>Jan-08</b>	3.3260	1.4646
<b>Feb-08</b>	3.3560	1.4716
<b>Mar-08</b>	3.4400	1.4907
<b>Apr-08</b>	3.4000	1.4816
<b>Mei-08</b>	3.3850	1.4782
<b>Jun-08</b>	3.5320	1.5112
<b>Julai-08</b>	3.3440	1.4688
<b>Ogos-08</b>	3.3930	1.4800
<b>Sep-08</b>	3.5620	1.5178
<b>Okt-08</b>	3.5480	1.5147
<b>Nov-08</b>	3.3760	1.4761
<b>Dis-08</b>	3.0180	1.3908
<b>Jan-09</b>	2.7850	1.3310
<b>Feb-09</b>	2.4110	1.2270
<b>Mar-09</b>	1.9571	1.0842
<b>Jumlah</b>	<b>58.1471</b>	<b>4.0800</b>
<b>Purata</b>	<b>3.230394</b>	<b>0.2267</b>

Dengan itu, kita telah plotkan satu graf untuk melihat hubungan di antara kadar Bil-Perbendaharaan dengan purata pulangan kadar risiko bebas.



Rajah 4.5 Prestasi Pulangan Kadar Risiko Bebas Merentas Tempoh Masa

Kemudian, kita telah mengambil data-data dari Bursa Malaysia tentang purata pulangan bagi dana yang merujuk kepada Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) dan indeks yang lain iaitu merupakan pulangan pasaran bagi setiap dana. Oleh itu, kita akan mengambil purata pulangan bagi tahun 2009 sebagai kajian kita. Hasil dan prestasi bagi setiap dana dengan merujuk kepada setiap penanda aras dapat ditunjuk di muka surat seterusnya:

Jadual 4.5 Purata pulangan Indeks penanda aras terhadap setiap dana

Dana-dana	Purata Pulangan Indeks Penanda Aras, $R_{m,t}$		
	2007	2008	2009
DALI	0.4369	-0.4352	- 0.4462
DALI2	0.4323	-0.4706	-0.4139
DALI3	-	-0.4038	-0.4148
IEAF	0.4694	-0.4352	-0.4462
IEF	23.79	0.4323	-0.4139
ISCF	0.3113	-0.4656	-0.4891
IBF	0.2674	-0.3019	-0.2672
IBGF	0.2793	-0.2705	-0.2823
IBIF	0.1944	-0.1846	-0.1879
IESF	0.0855	-0.0565	-0.0566
ISTSF	0.0211	0.0297	0.0298
ISF	0.0265	0.0881	0.0880
IMMF	-	0.0227	0.0246
IAPEF	0.0594	-0.4156	-0.2913
CIGEF	-	-0.2143	-0.2143
IGEMEF	-	-	-0.4144
ILF2017	0.0192	-0.2627	-0.2437
ILF2022	0.0162	-0.2805	-0.2586
ILF2027	0.0132	-0.2980	-0.2732

Sumber : Bursa Malaysia dan Bloomberg L.P. (setakat 31 March 2009)

#### 4.2.1.2 Analisis Risiko

Untuk menjalankan analisis terhadap risiko, kita telah mencari sisihan piawai ( $\sigma_j$ ), pekali beta ( $\beta_j$ ), regresi pintasan ( $\alpha_j$ ) dan  $R^2$  untuk setiap dana unit amanah Islam dan keputusan adalah seperti dalam Jadual 4.6:

Jadual 4.6 Sampel dana Syariah

Dana Syariah	Purata Pulangan Dana	Purata Pulangan Pasaran	Sisihan Piawai, $\sigma_j$	Pekali Beta, $\beta_j$	Regresi Pintasan, $\alpha_j$	$R^2$
DALI	-0.1094	-0.4462	0.2443	-0.2150	-0.0140	0.0360
DALI2	-0.0351	-0.4139	0.0647	-0.2390	-0.1570	0.0320
DALI3	0.1062	-0.4148	0.5412	-0.3540	-0.0410	0.0250
IEAF	-0.0347	-0.4462	0.0705	0.5020	0.1890	0.0210
IEF	-0.0313	-0.4139	0.0720	0.0780	0.0010	0.0480
ISCF	-0.0297	-0.4891	0.0653	0.0570	-0.0020	0.0430
IBF	-0.0197	-0.2672	0.0434	0.0800	0.0020	0.0670
IBGF	-0.0266	-0.2823	0.0514	-0.1750	-0.0760	0.0070
IBIF	-0.0175	-0.1879	0.0510	0.2080	0.0220	0.1690
IESF	-0.0068	-0.0566	0.0448	-0.1520	-0.0150	0.0030
ISTSF	0.0000	0.0298	0.0447	-7.3040	-0.2170	0.0660
ISF	0.0006	0.0880	0.0384	0.0320	0.0030	0.0020
IMMF	0.0446	0.0246	0.1983	-3.4000	-0.0390	0.0830
IAPEF	-0.0351	-0.2913	0.0698	0.5150	0.1150	0.0310
CIGEF	-0.0130	-0.2143	0.1070	0.0570	-0.0010	0.0030
IGEMEF	0.0008	-0.4144	0.0431	-0.0030	0.0000	0.0010
ILF2017	-0.0110	-0.2437	0.0406	-0.2600	-0.0740	0.0210
ILF2022	-0.0167	-0.2586	0.0491	-0.3220	-0.1000	0.0210
ILF2027	-0.0181	-0.2732	0.0495	-0.6180	-0.1870	0.0550

Tambahan pula, purata keseluruhan bagi pulangan dana, pulangan pasaran, sisihan piawai, pekali beta, dan  $R^2$  untuk dana Syariah telah dikira bagi melihat hubungan antara dana Syariah dengan Bil Perbendaharaan dan juga pasaran portfolio. Keputusan telah dicatat dalam Jadual 4.7.

Jadual 4.7 Purata pulangan dana, pulangan pasaran, sisihan piawai, pekali beta dan  $R^2$

Jenis	Purata Pulangan	Purata $\sigma_j$	Purata $\beta_j$	$R^2$
Bil Perbendaharaan	0.2267	0	0	-
Pasaran	-0.2616	0.1020	1.0000	1.0000
Syariah	-0.0133	0.0968	-0.5734	0.0357

Pada mulanya, kita telah menyatakan bahawa pengukuran untuk risiko adalah dengan menggunakan sisihan piawai dan pekali penentu. Sisihan piawai mewakili risiko berdikari iaitu risiko tidak bersistematik manakala pekali beta mewakili risiko pasaran. Risiko berdikari boleh dikurangkan dengan mempelbagaikan dana. Oleh itu, dana yang menunjukkan kepelbagaian dana yang tinggi akan mempunyai nilai yang rendah bagi sisihan piawai. Jika disebaliknya, pekali beta yang tinggi akan mengalami risiko yang lebih tinggi untuk dana yang tertentu dan juga menunjukkan dana itu lebih bergerak dengan pasaran tersebut.

Merujuk kepada Jadual 4.6, dana DALI3 mempunyai sisihan piawai yang tertinggi sekali jika dibanding dengan dana yang lain. Seterusnya adalah dana DALI. Dana DALI3 dan dana DALI masing-masing mempunyai nilai 0.5412 dan 0.2443 manakala dana yang mencatat sisihan piawai yang terendah adalah dana ISF dengan 0.0384. Dana yang lain telah mempunyai sisihan piawai sebanyak 0.1983 untuk dana IMMF, 0.1983 untuk dana IEAF, 0.1070 untuk dana CIGEF dan sebagainya.

Jika dibanding dengan pekali beta bagi setiap dana, dana IAPEF mempunyai pekali beta yang tertinggi dengan 0.5150 dan seterusnya adalah dana IEAF dengan 0.5020. Jika disebaliknya, dana ISTSF telah mencatatkan pekali beta yang terendah iaitu -7.3040. Selain itu, dalam kajian kita, kita juga mencari purata beta seperti dalam Jadual 4.7 dan kita mendapati bahawa purata beta untuk dana-dana Syariah adalah sebanyak -0.5734 dan nilai ini adalah rendah jika dibanding dengan purata beta untuk pasaran yang mempunyai nilai beta 1.0000. Tambahan pula, purata sisihan piawai

untuk dana Syariah juga menunjukkan nilai yang rendah jika dibanding dengan pasaran yang 0.0968 untuk dana Syariah dan 0.1020 untuk pasaran. Hal ini telah menunjukkan bahawa dana Syariah adalah lebih selamat dan kurang berisiko berbanding dengan pasaran.

Di samping itu, keputusan turut menunjukkan bahawa purata pulangan dana Syariah adalah lebih tinggi jika dibanding dengan pasaran tetapi rendah daripada pulangan bil perbendaharaan iaitu purata kadar pulangan risiko bebas. Oleh itu, dana Syariah mampu memberikan keuntungan yang lebih dan risiko yang rendah berbanding dengan pasaran.

#### **4.2.1.3 Analisis untuk Darjah Kepelbagaian**

Salah satu kebaikan untuk melabur dalam dana amanah adalah dapat mengurangkan risiko portfolio dengan melalui kepelbagaian dana dalam sebilangan sekuriti yang agak besar. Pelabur secara umumnya adalah lebih berminat untuk portfolio yang mempunyai risiko yang rendah dan membawa keuntungan yang tinggi kepada pelabur. Oleh itu, darjah kepelbagaian dana dapat diukur dengan pekali penentu  $R^2$  dan statistiknya menunjukkan dalam lingkungan daripada 0 hingga 1.

Merujuk kepada dana Syariah kita, kita didapati agak semua dana yang kita memilih adalah menunjukkan darjah kepelbagaian yang rendah iaitu jauh dengan nilai 1 tetapi berhampiran dengan nilai 0. Butir-butiran adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 4.6 dan Jadual 4.7. Hal ini telah menunjukkan bahawa kebanyakan dana Syariah adalah kurang dipelbagaikan berbanding dengan pasaran.

Secara keseluruhannya, kita dapat melihat bahawa walaupun sampel dana yang kita pilih adalah hampir semuanya adalah menunjukkan kepelbagaian yang rendah, tetapi pasti ada sedikit perbezaan nilai antara nilai pekali penentu dengan puratanya. Hal ini membawa makna bahawa jika pekali penentu adalah rendah dan hal ini bermaksud dana tersebut kurang dipelbagaikan dengan yang lain. Secara teori, jika penentu menunjukkan darjah kepelbagaian yang rendah, hal ini adalah disebabkan

oleh terdapat perkawalan dalam melabur pelaburan yang berbentuk stok yang kurang dibenarkan. Akan tetapi, prestasi untuk dana Syariah ini tidak lagi terjejas dengan perkawalan tersebut kerana Suruhanjaya Sekuriti bagi Badan Penasihat Syariah (*Syariah Advisory Council*) telah membenarkan sebanyak 78% untuk keseluruhan stok dilabur dalam KLSE. Oleh yang demikian, maka jurang dalam sampel dana juga tidak lagi begitu jelas.

#### **4.2.1.4 Analisis untuk Prestasi Dana dengan Pengukuran Indeks**

Prestasi untuk dana unit amanah ini sebenarnya adalah berpandukan kepada beberapa pandangan. Pulangan yang diperolehi merupakan salah satu elemen yang penting dan juga asas untuk para pelabur dalam industri dana unit amanah. Dengan kajian kita terhadap sampel dana yang kita pilih dari awal, pulangan bagi kebanyakan daripada semua dana adalah melebihi purata pulangan pasaran. Dalam kajian kita turut dapat dilihat bahawa dana Syariah yang kita pilih telah menunjukkan keuntungan yang tinggi daripada keuntungan pasaran. Walau bagaimanapun, dana Syariah yang kita kaji kebanyakannya telah menunjukkan nilai negatif bagi pulangannya.

Selanjutnya, analisis telah dijalankan untuk memerhati lagi prestasi dana unit amanah yang berlandaskan Syariah di Malaysia dengan pelbagai ukuran indeks digunakan dan keputusannya telah dicatatkan dalam Jadual 4.8 di muka surat seterusnya.

Jadual 4.8 Indeks Pengukuran Prestasi

Dana Syariah	$TI$	$SI$	$ASI$	$\alpha_j$	$AJA$
DALI	1.5633	-1.3758	-1.3176	-0.0140	0.0651
DALI2	1.0954	-4.0464	-3.8754	-0.1570	0.6569
DALI3	0.3404	-0.2227	-0.2132	-0.0410	0.1158
IEAF	-0.5207	-3.7078	-3.5511	0.1890	0.3765
IEF	-3.3077	-3.5833	-3.4319	0.0010	0.0128
ISCF	-4.4982	-3.9265	-3.7606	-0.0020	-0.0351
IBF	-3.0800	-5.6774	-5.4375	0.0020	0.0250
IBGF	1.4474	-4.9280	-4.7198	-0.0760	0.4343
IBIF	-1.1740	-4.7882	-4.5859	0.0220	0.1058
IESF	1.5362	-5.2121	-4.9918	-0.0150	0.0987
ISTSF	0.0310	-5.0716	-4.8573	-0.2170	0.0297
ISF	-7.0656	-5.8880	-5.6392	0.0030	0.0938
IMMF	0.0536	-0.9183	-0.8795	-0.0390	0.0115
IAPEF	-0.5083	-3.7507	-3.5922	0.1150	0.2233
CIGEF	-4.2053	-2.2402	-2.1455	-0.0010	-0.0175
IGEMEF	75.3000	-5.2413	-5.0198	0.0000	0.0000
ILF2017	0.9142	-5.8547	-5.6073	-0.0740	0.2846
ILF2022	0.7559	-4.9572	-4.7478	-0.1000	0.3106
ILF2027	0.3961	-4.9455	-4.7365	-0.1870	0.3026

Dalam pengukuran Indeks Treynor, kita telah menganggap bahawa risiko yang tidak bersistematik telah dikurangkan dan hanya tinggalkan risiko bersistematik dengan risiko ini tidak boleh dibuangkan walaupun portfolio tersebut sudah dipelbagaikan. Hasil pengiraan indeks ini telah menunjukkan jika indeksnya semakin tinggi akan membuktikan bahawa dana tersebut telah mencapai prestasi yang lebih baik. Oleh itu, dalam keadaan ini, didapati bahawa dana IGEMEF mempunyai indeks yang paling tinggi iaitu sebanyak 75.3 dan seterusnya adalah dana DALI dengan 1.5633. Jika dibanding dengan dana yang lain, didapati dana ISF menunjukkan indeks yang terendah iaitu sebanyak -7.0656. Tambahan pula, nilai negatif bagi sebahagian



indeks dana telah menyatakan bahawa pulangan daripada pelaburan dalam dana tersebut adalah lebih rendah daripada pulangan dalam aset bebas risiko (*T-bills*).

Indeks seterusnya yang kita ingin lihat adalah Indeks Sharpe yang hasilnya telah menunjukkan bahawa dana Syariah yang pilihan kita telah mengalami keuntungan bagi pulangan yang lebih rendah jika dibanding dengan pulangan aset bebas risiko dalam tempoh masa tertentu. Sementara itu, jika Indeks Sharpe menunjukkan nilai yang tinggi dan hal ini akan membuktikan dana tersebut akan mencapai prestasi yang baik. Dengan itu, kita boleh mendapati bahawa dana DALI3 mempunyai indeks yang tertinggi iaitu sebanyak -0.2227 dan seterusnya adalah dana IMMF dengan nilai -0.9183. Dana yang kurang memberi prestasi yang baik dengan ukuran indeks ini adalah dana ISF iaitu -5.88.

Jika dilihat dengan indeks terlaras masing-masing, kita boleh menyatakan bahawa jika pangkat untuk sesuatu indeks yang menunjukkan nilainya lebih positif walaupun nilainya adalah negatif, bermakna dana tersebut telah mencapai prestasi yang lebih baik dibanding dengan dana yang lain.

Seperti mana indeks yang lain, jika Indeks Sharpe Terlaras menunjukkan nilai yang tinggi akan memberi keputusan yang baik bagi prestasi dana tersebut. Dalam kajian kita, didapati keputusannya juga sama dengan Indeks Sharpe iaitu dana DALI3 menunjukkan prestasi yang agak baik dengan Indeks Sharpe Terlaras yang tertinggi iaitu -0.2132 dan seterusnya adalah dana IMMF dengan nilai -0.8795. Prestasi yang kurang baik dapat dilihat bagi dana ISF iaitu sebanyak -5.6392.

Nilai alfa yang positif pada pengukuran Jensen telah menunjukkan bahawa dana tersebut memperolehi pulangan yang tinggi berbanding dengan portfolio pasaran (dengan darjah risiko yang sama). Akan tetapi, indeks ini telah diselaras dengan Indeks Alfa Jensen Terlaras dan keputusannya telah menunjukkan nilai yang negatif

pada sebahagian dana adalah disebabkan kesemua yang terlaras telah memintas iaitu garis cirian Jensen tersebut telah berada di bawah titik asal permulaan (*origin*).

Oleh itu, kita dapat menyatakan bahawa prestasi yang baik dapat ditunjukkan sekiranya Indeks Treynor dan Indeks Alfa Jensen Terlaras semakin menurun, Indeks Sharpe dan Indeks Sharpe Terlaras semakin tinggi. Hal ini adalah disebabkan daripada sisihan piawai yang lebih tinggi untuk proksi ataupun penanda aras bagi jumlah keseluruhan risiko, tetapi dengan adanya nilai pekali beta (iaitu risiko bersistematik), keadaan ini telah dikawal semula ke tahap tertentu.

Secara keseluruhan dalam kajian kita dapat menyatakan bahawa dana DALI3 mampu memberikan prestasi yang lebih baik jika dibanding dengan dana yang lain. Jika dibanding dengan teori dan kajian lepasan bahawa industri dana unit amanah Syariah di Malaysia memberikan nilai yang agak rendah bagi pulangan dana dan juga kurang dipelbagaikan, serta dana tersebut masih mempunyai pekali beta yang rendah yang serupa dengan risiko yang rendah. Maka kajian keputusan dan hasil kajian kita adalah berjaya.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

Industri dana unit amanah ini telah berkembang pesat sejak beberapa tahun yang lalu dan industri ini mampu menjana keuntungan kepada para pelabur dalam jangka masa yang panjang. Akan tetapi, maklumat yang berkaitan dengan dana amanah di Malaysia masih tidak mencukupi dan orang ramai masih sahah terhadap industri ini disebabkan kekurangan kajian yang dikaji di Malaysia. Oleh itu, kajian kita adalah untuk menggalakkan lagi industri ini terutamanya dana yang berprinsipkan Syariah dan juga untuk mendapatkan penerimaan daripada orang ramai untuk menyertai bersama-sama untuk melabur dalam dana amanah kerana dana-dana ini adalah lebih selamat dan kurang berisiko jika dibanding dengan jenis pelaburan yang lain.

Dalam projek penyelidikan ini, pengukuran prestasi dana amanah telah digunakan dan memberi keputusan yang wajar tentang sejauh manakah prestasi dana amanah berbanding daripada pasaran dengan mengambil kira risiko yang dialami oleh pelabur. Dengan kajian ini, pelabur akan lebih memahami dalam menjalankan analisis untuk mengetahui prestasi dana amanah berprinsipkan Syariah di Malaysia sebelum ingin bermula melabur dalam dana amanah supaya akan mendapat pulangan yang lebih lumayan. Tambahan pula, dengan pengkaedahan yang dikaji dalam kajian ini, keputusan tentang kemampuan pengurus dana amanah berlandaskan Syariah dalam menguruskan dana mereka telah didapati. Maka, pelabur dapat memilih jenis dana amanah berasaskan Syariah dengan selamat dengan adanya kajian tentang pengukuran prestasi dana amanah di Malaysia.

Oleh yang demikian, kita ingin mengingatkan bahawa jika kita ingin melabur dalam dana ini, adalah penting untuk pelabur mengetahui dahulu prestasi bagi dana tersebut dengan melihat kepada pulangan dana masing-masing. Beberapa indeks pengukuran juga boleh digunakan untuk melihat sejauhakah dana tersebut boleh mencapai prestasi yang lebih menarik iaitu dengan memberikan maklumat bahawa memperoleh keuntungan yang lebih. Tambahan pula, analisis risiko juga hendaklah diambil berat kerana hal ini mampu menjejaskan keuntungan yang dipeolehi.

Berdasarkan indeks prestasi yang diperolehi dalam kajian kita didapati bahawa kebanyakan daripada dana unit amanah Islam telah menunjukkan nilai negatif dan hal ini telah menjelaskan bahawa purata pulangan bulanan dana adalah rendah dari purata pulangan yang diberikan oleh kadar aset bebas risiko. Dengan itu, keputusan yang diperolehi telah menunjukkan dana DALI3 mampu memberikan prestasi yang lebih baik dan menarik berbanding dengan dana yang lain kerana dana ini mampu menjana keuntungan yang lebih bagi pelabur. Oleh itu, kita telah membuktikan bahawa keberkesanan pengurus dana untuk mengurus dana dengan baik.

Secara keseluruhannya, dana Syariah telah menunjukkan pulangan yang agak rendah dan kurang dipelbagaikan dan kebanyakan dana mempunyai nilai pekali beta yang rendah iaitu menunjukkan risiko yang rendah terhadap dana tersebut.

Untuk menangani masalah yang dikemukakan dalam kajian kita, beberapa cadangan telah dicadangkan supaya industri ini dapat bertanding dengan industri yang lain, antaranya termasuk menggalakkan sikap pelaburan dalam dana unit amanah Islam bukan sahaja melabur dalam syarikat yang menawarkan penyimpanan malah melabur dalam dana-dana di kalangan kanak-kanak supaya mereka dapat diperkenalkan kepada dunia pelaburan yang mampu memberi manfaat kepada masa hadapan mereka.

Tambahan pula, skim kewangan harus diperkenalkan untuk membantu para pelabur untuk melabur dalam dana yang berbentuk Syariah yang dana ini adalah serupa dengan skim kewangan yang kini. Strategi pasaran baru turut digalakkan untuk menarik lebih ramai perhatian daripada pelabur-pelabur tentang pelaburan dalam dana Syariah ini. Peningkatan syarikat yang menguruskan dana Syariah harus diberi perhatian kerana hal ini akan meningkatkan lagi prestasi pasarannya.

Akhir kata, keputusan kajian ini harap dapat memberi maklumat dan idea tentang pelaburan dalam industri dana amanah kepada pelabur kecil dalam mencari kepelbagaian yang mencukupi dengan melabur dalam dana yang berprinsipkan Syariah di Malaysia.

## RUJUKAN

- Aw, M.W. 1997. Measuring Unit Trust Fund Performance Using Different Benchmarks, MBA Project Paper, University of Malaya, hlm. 74–76.
- Block, S.B & French, D.W. 2002. The Effect of Portfolio Weighting on Investment Performance Evaluation: The Case of Actively Managed Mutual Funds. *Journal of Economics and Finance* 26: 16-30.
- Chang E.C.& Lewellen, W.G. 1984. Market Timing Mutual Fund Investment Fund Performance. *Journal of Business* 57: 57-72.
- Chua, C.P. 1985. The Investment Performance of Unit Trusts In Malaysia, Unpublished MBA Thesis. School of Management, University Malaya, Kuala Lumpur.
- Data & Statistics of Unit Trust 2009*. Kuala Lumpur: Suruhanjaya Sekuriti, Malaysia.
- Daily Unit Trust Prices & Download Centre of Islamic Funds 2009*. Kuala Lumpur: CIMB-Principal Asset Management Berhad.
- Ewe, S.J. 1994. The Performance of Malayan Unit Trusts In the Period 1988-1992, Unpublished MBA Thesis. School of Management, University Sains Malaysia, Penang.
- Fauziah, M.T, Suhaimi, S. & Lai, L.L. 2002. Malaysia Unit Trust Fund Performance. *Proceedings For The Fourth Annual Malaysian Finance Association Symposium*. Penang.
- Hin, L.L & Wah, A.M. 1997. Measuring Unit Trust Fund Performance Using Different Benchmark. *Capital Market Review* 5: 27-44.
- Jensen, M.C. 1968. The Performance of Mutual Funds in The Period 1945–1964. *Journal of Finance* 23: 389-416.
- Jobson, J.D. & Korkie, B.M. 1981. Performance Hypothesis Testing With The Sharpe And Treynor Measures. *Journal of Finance*, Vol 36, No. 4, hlm 889-908.
- Lau, W.Y. & Chan, T.H. 2004. Does Misclassification of Equity Funds Exist? Evidence from Malaysia. Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper, Osaka University, Japan, 7 November.

- Mohammad Badri Rozali & Fikriyah Abdullah. 2006. Market Timing And Security Selection Performance of Mutual Funds: Evidence From Malaysia. *Journal of Finance and Banking*.
- Shamsar, M & Annuar, M.N. 1995. The Performance of Unit Trusts in Malaysia: Some Evidence. *Capital Market Review* 3: 51-69.
- Treynor, J.L. & Mazuy, K.K. 1966. Can Mutual Funds Outguess The Market? *Harvard Business Review* 44: 131-136.

## LAMPIRAN A

### i. Ringkasan Statistik Dana Unit Amanah di Malaysia Setakat 31 Disember 2008

	No. of Management Companies*	No. of Approved Funds*			No. of Launched Funds			Units in Circulation (billion units)			No. of Accounts*			Total Net Asset Value (NAV) of Funds (RM billion)			% of NAV to Bursa Malaysia Market Capitalisation
		Total	Conventional	Islamic-based	Total	Conventional	Islamic-based	Total	Conventional	Islamic-based	Total	Conventional	Islamic-based	Total	Conventional	Islamic-based	
Jan 08	39	531	396	135	503	372	131	213 628	176 426	37 202	12 335 014	11 056 491	1 278 523	170 100	153 701	16 399	16 09
Feb 08	39	533	397	136	506	373	133	216 296	178 262	38 034	12 437 846	11 111 757	1 326 089	169 617	152 929	16 688	16 49
Mar 08	38	539	403	136	516	384	134	217 971	178 067	39 904	12 541 192	11 144 007	1 397 185	158 166	141 749	16 419	16 61
Apr 08	38	544	406	136	519	395	134	223 291	161 066	42 203	12 641 000	11 186 129	1 455 871	162 376	144 967	17 411	16 63
May 08	38	547	409	133	523	399	134	226 331	162 642	43 499	12 714 123	11 214 396	1 499 727	163 456	145 532	17 924	16 83
Jun 08	39	557	417	140	530	394	136	230 659	165 267	45 372	12 763 096	11 234 157	1 526 939	159 649	141 974	17 975	17 74
Jul 08	40	565	421	144	536	398	136	233 009	166 766	46 223	12 765 136	11 196 596	1 566 536	159 674	142 071	17 803	18 25
Aug 08	40	576	430	146	545	402	143	234 345	167 65	46 515	12 807 644	11 211 605	1 596 039	155 900	136 273	17 627	18 71
Sept 08	40	582	433	149	551	407	144	236 825	168 734	48 091	12 843 316	11 226 423	1 614 893	146 435	131 267	17 169	19 26
Oct 08	40	582	433	149	553	409	144	235 786	167 877	47 909	12 872 611	11 256 392	1 614 219	135 973	119 893	16 080	20 75
Nov 08	40	580	432	148	555	410	145	237 304	168 66	48 644	12 943 899	11 316 672	1 627 227	135 673	119 768	16 105	20 69
Dec 08	39	579	430	149	557	410	147	241 057	191 124	49 933	13 047 437	11 411 716	1 635 721	134 406	117 218	17 188	20 25

Sumber : Data & Statistik Suruhanjaya Sekuriti, Malaysia

Nota:- \* Untuk dana yang diluluskan, termasuk yang belum dilancarkan.

# Termasuk akaun dalam Penasihat Unit Amanah Berinstitusi (IUTA) yang mengendalikan sistem nomini.



ii. Ringkasan Statistik Dana Unit Amanah di Malaysia Setakat 31 Disember 2007

	No. of Management Companies*	No. of Approved Funds*	Total Approved Fund Size* (Billion Units)	Units in Circulation (Billion Units)	No. of Accounts	Total Net Asset Value (NAV) of Funds (RM Billion)	KLSE Market Capitalization (RM Billion)	% of NAV to KLSE Market Capitalisation
<b>Jan 07</b>	38	425	349.934	155.698	11,182,002	129.147	920.77	14.03
<b>Feb</b>	38	426	358.334	158.771	11,204,368	129.543	943.37	13.73
<b>Mar</b>	38	429	363.784	161.068	11,281,685	134.199	985.05	13.62
<b>Apr</b>	39	450	375.759	163.844	11,340,883	139.741	1,056.10	13.23
<b>May</b>	39	462	390.184	167.449	11,385,840	143.698	1,060.92	13.54
<b>Jun</b>	39	468	398.489	174.091	11,451,814	146.502	1,088.28	13.47
<b>Jul</b>	39	478	411.314	181.811	11,607,816	152.512	1,077.28	14.16
<b>Aug</b>	39	492	427.189	184.678	11,807,323	148.500	984.98	15.08
<b>Sep</b>	39	499	431.639	188.125	11,910,722	155.015	1,031.28	15.03
<b>Oct</b>	39	507	443.339	194.061	12,002,403	161.948	1,091.42	14.84
<b>Nov</b>	39	512	450.964	200.264	12,104,489	167.314	1,065.32	15.71
<b>Dec</b>	39	521	473.939	208.342	12,274,908	169.414	1,106.15	15.32

Sumber : Data & Statistik Suruhanjaya Sekuriti, Malaysia

Nota:- \* Untuk dana yang diluluskan, termasuk yang belum dilancarkan.

iii. Senarai Dana Unit Amanah yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh  
CPAM Setakat 31 March 2009

<b>Dana Unit Amanah Berprinsipkan Syariah</b>	
<b>Islamic Equity Funds</b>	CIMB Islamic DALI Equity Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Ihsan 2)</i>
	CIMB Islamic DALI Equity Growth Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Ihsan)</i>
	CIMB Islamic DALI Equity Theme Fund
	CIMB Islamic Equity Aggressive Fund <i>(formerly Lifetime Dana Mubarak)</i>
	CIMB Islamic Equity Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Ikhlas)</i>
	CIMB Islamic Small Cap Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Azam)</i>
<b>Islamic Mixed Asset Funds</b>	CIMB Islamic Balanced Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Mizan)</i>
	CIMB Islamic Balanced Growth Fund <i>(formerly Lifetime Dana Barakah)</i>
	CIMB Islamic Balanced Income Fund <i>(formerly SBB Dana Al-I'tidal)</i>
<b>Islamic Fixed Income &amp; Money Market Funds</b>	CIMB Islamic Enhanced Sukuk Fund <i>(formerly Lifetime Dana Wafiq)</i>
	CIMB Islamic Short Term Sukuk Fund <i>(formerly Lifetime Dana Fayyad)</i>
	CIMB Islamic Sukuk Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Hafiz)</i>
	CIMB Islamic Money Market Fund
<b>Islamic Regional &amp; Global Funds</b>	CIMB Islamic Asia Pacific Equity Fund <i>(formerly Asia Pacific Adil Fund)</i>
	CIMB Islamic Global Equity Fund
	CIMB Islamic Global Emerging Markets Equity Fund
	CIMB Islamic Kausar Lifecycle 2017
	CIMB Islamic Kausar Lifecycle 2022
	CIMB Islamic Kausar Lifecycle 2027

Sumber : CIMB-Principal Asset Management Berhad (March 2009)

[http://www.cimb-principal.com.my/Islamic\\_Unit\\_Trust\\_Funds.aspx](http://www.cimb-principal.com.my/Islamic_Unit_Trust_Funds.aspx)

iv. Singkatan Nama Dana yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh  
CPAM Setakat 31 March 2009

<b>Singkatan Nama Dana</b>	<b>Nama Penuh Dana</b>
<b>Islamic Equity Funds</b>	
DALI	CIMB Islamic DALI Equity Growth Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Ihsan)</i>
DALI2	CIMB Islamic DALI Equity Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Ihsan 2)</i>
DALI3	CIMB Islamic DALI Equity Theme Fund
IEAF	CIMB Islamic Equity Aggressive Fund <i>(formerly Lifetime Dana Mubarak)</i>
IEF	CIMB Islamic Equity Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Ikhlas)</i>
ISCF	CIMB Islamic Small Cap Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Azam)</i>
<b>Islamic Mixed Asset Funds</b>	
IBF	CIMB Islamic Balanced Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Mizan)</i>
IBGF	CIMB Islamic Balanced Growth Fund <i>(formerly Lifetime Dana Barakah)</i>
IBIF	CIMB Islamic Balanced Income Fund <i>(formerly SBB Dana Al-I'tidal)</i>
<b>Islamic Fixed Income &amp; Money Market Funds</b>	
IESF	CIMB Islamic Enhanced Sukuk Fund <i>(formerly Lifetime Dana Wafiq)</i>
ISTSF	CIMB Islamic Short Term Sukuk Fund <i>(formerly Lifetime Dana Fayyad)</i>
ISF	CIMB Islamic Sukuk Fund <i>(formerly SBB Dana Al-Hafiz)</i>
IMMF	CIMB Islamic Money Market Fund
<b>Islamic Regional &amp; Global Funds</b>	
IAPEF	CIMB Islamic Asia Pacific Equity Fund <i>(formerly Asia Pacific Adil Fund)</i>
CIGEF	CIMB Islamic Global Equity Fund
IGEMEF	CIMB Islamic Global Emerging Markets Equity Fund
ILF2017	CIMB Islamic Kausar Lifecycle 2017
ILF2022	CIMB Islamic Kausar Lifecycle 2022
ILF2027	CIMB Islamic Kausar Lifecycle 2027

Sumber : CIMB-Principal Asset Management Berhad (March 2009)

v. Ringkasan Dana Amanah yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh  
CPAM Setakat 31 March 2009

<b>Nama Dana</b>	<b>Saiz Dana (31 Januari 2009) (RM milion)</b>	<b>Saiz Dana (31 Januari 2009) (milion unit)</b>	<b>Tarikh Dana Dioperasikan</b>
<b>Islamic Equity Funds</b>			
DALI	777.52	1090.00	07/05/1998
DALI2	85.42	80.58	30/04/2003
DALI3	292.32	1630.52	28/02/2008
IEAF	34.39	95.07	15/06/1995
IEF	60.21	112.69	08/10/2004
ISCF	44.67	130.63	30/04/2003
<b>JUMLAH</b>	<b>1294.53</b>	<b>3139.49</b>	
<b>Islamic Mixed Asset Funds</b>			
IBF	104.28	269.28	08/03/2001
IBGF	16.64	40.62	26/05/2003
IBIF	81.26	183.48	23/08/2005
<b>JUMLAH</b>	<b>202.18</b>	<b>493.38</b>	
<b>Islamic Fixed Income &amp; Money Market Funds</b>			
IESF	16.71	17.64	23/02/2005
ISTSF	305.35	300.56	20/04/2006
ISF	322.77	291.82	08/10/2004
IMMF	117.53	116.43	17/03/2008
<b>JUMLAH</b>	<b>762.36</b>	<b>726.45</b>	
<b>Islamic Regional &amp; Global Funds</b>			
IAPEF	37.43	97.34	02/06/2008
CIGEF	60.33	180.78	08/01/2008
IGEMEF	15.78	34.35	02/07/2008
ILF2017	3.3	7.78	12/07/2007
ILF2022	1.08	2.80	12/07/2007
ILF2027	1.16	3.06	12/07/2007
<b>JUMLAH</b>	<b>119.08</b>	<b>326.11</b>	
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b><u>2378.15</u></b>	<b><u>4685.43</u></b>	

Sumber : (Fund Fact Sheets) CIMB-Principal Asset Management Berhad (March 2009)

- vi. Penanda Aras yang Digunakan bagi Dana Amanah yang Berprinsipkan Syariah yang Diuruskan Oleh CIMB-Principal Asset Management Berhad  
Setakat 31 March 2009

<b>Penanda Aras yang Digunakan</b>	
<b>Islamic Equity Funds</b>	
DALI	Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS)
DALI2	70% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 30% Indeks Dow Jones Islamic Asia Pacific Ex Japan
DALI3	Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS)
IEAF	Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS)
IEF	70% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 30% Indeks Dow Jones Islamic Asia Pacific Ex Japan
ISCF	Indeks Permodalan Kecil FTSE Bursa Malaysia
<b>Islamic Mixed Asset Funds</b>	
IBF	42% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 18% Indeks Dow Jones Islamic Asia Pacific Ex Japan + 40% 1-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA)
IBGF	60% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 40% 1-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA)
IBIF	40% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 60% 1-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA)
<b>Islamic Fixed Income &amp; Money Market Funds</b>	
IESF	85% 1-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA) + 15% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS)
ISTSF	1-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA)
ISF	Indeks Semua Bon <i>RAM Quantshop MGS</i>
IMMF	1-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA)
<b>Islamic Regional &amp; Global Funds</b>	
IAPEF	Indeks Dow Jones Pasaran Islamic Asia/Pacific
CIGEF	Indeks Dow Jones Pasaran Islam (juga dikenali sebagai, Indeks Dow Jones Dunia Pasaran Islam)
IGEMEF	Indeks Dow Jones Pasaran Islam Pasaran <i>Emerging</i>
ILF2017	35% 12-Bulan Akaun Mudharabah Pelaburan Umum Bank CIMB + 30% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 35% Indeks Dow Jones Dunia Pasaran Islam
ILF2022	30% 12-Bulan Akaun-i Pelaburan Umum Islam CIMB (GIA) + 30% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 40% Indeks Dow Jones Dunia Pasaran Islam
ILF2027	25% 12-Bulan Akaun Mudharabah Pelaburan Umum Bank CIMB + 30% Indeks Syariah Emas FTSE Bursa Malaysia (FBMS) + 45% Indeks Dow Jones Dunia Pasaran Islam

Sumber : (*Investor Cicle*) dan Laporan Tahunan Akhir CIMB-Principal Asset Management Berhad (March 2009)

## LAMPIRAN B

Harga Harian Unit Amanah - Nilai Aset Bersih (RM per unit) : Dana Syariah (01-10-2007 - 31-03-2009)

TARIKH	DALI	DAL12	DAL13	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMINF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
<b>Okt-07</b>																				
01/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6283	0.0000	0.0000	0.0000	0.6248	0.0000	0.0000	1.0465	1.0106	0.0000	0.0000	0.6506	0.0000	0.0000	0.5021	0.5022	0.5014
02/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6378	0.0000	0.0000	0.0000	0.6313	0.0000	0.0000	1.0509	1.0107	0.0000	0.0000	0.6682	0.0000	0.0000	0.5021	0.5023	0.5014
03/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6375	0.0000	0.0000	0.0000	0.6311	0.0000	0.0000	1.0515	1.0108	0.0000	0.0000	0.6598	0.0000	0.0000	0.5022	0.5023	0.5014
04/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6393	0.0000	0.0000	0.0000	0.6319	0.0000	0.0000	1.0516	1.0109	0.0000	0.0000	0.6546	0.0000	0.0000	0.5022	0.5023	0.5015
05/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6405	0.0000	0.0000	0.0000	0.6332	0.0000	0.0000	1.0525	1.0110	0.0000	0.0000	0.6563	0.0000	0.0000	0.5022	0.5024	0.5015
08/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6350	0.0000	0.0000	0.0000	0.6300	0.0000	0.0000	1.0508	1.0111	0.0000	0.0000	0.6564	0.0000	0.0000	0.5023	0.5025	0.5016
09/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6369	0.0000	0.0000	0.0000	0.6300	0.0000	0.0000	1.0505	1.0112	0.0000	0.0000	0.6578	0.0000	0.0000	0.5023	0.5025	0.5016
10/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6422	0.0000	0.0000	0.0000	0.6335	0.0000	0.0000	1.0515	1.0112	0.0000	0.0000	0.6582	0.0000	0.0000	0.5024	0.5026	0.5016
11/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6472	0.0000	0.0000	0.0000	0.6373	0.0000	0.0000	1.0542	1.0111	0.0000	0.0000	0.6661	0.0000	0.0000	0.5024	0.5026	0.5016
12/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6453	0.0000	0.0000	0.0000	0.6384	0.0000	0.0000	1.0548	1.0112	0.0000	0.0000	0.6635	0.0000	0.0000	0.5024	0.5027	0.5017
16/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6445	0.0000	0.0000	0.0000	0.6381	0.0000	0.0000	1.0544	1.0114	0.0000	0.0000	0.6671	0.0000	0.0000	0.5026	0.5028	0.5017
17/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6435	0.0000	0.0000	0.0000	0.6372	0.0000	0.0000	1.0543	1.0113	0.0000	0.0000	0.6634	0.0000	0.0000	0.5026	0.5029	0.5018
18/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6433	0.0000	0.0000	0.0000	0.6381	0.0000	0.0000	1.0553	1.0113	0.0000	0.0000	0.6683	0.0000	0.0000	0.5027	0.5029	0.5018
19/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6391	0.0000	0.0000	0.0000	0.6353	0.0000	0.0000	1.0544	1.0115	0.0000	0.0000	0.6632	0.0000	0.0000	0.5027	0.5030	0.5018
22/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6294	0.0000	0.0000	0.0000	0.6289	0.0000	0.0000	1.0519	1.0118	0.0000	0.0000	0.6478	0.0000	0.0000	0.5029	0.5031	0.5019
23/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6339	0.0000	0.0000	0.0000	0.6324	0.0000	0.0000	1.0529	1.0119	0.0000	0.0000	0.6537	0.0000	0.0000	0.5029	0.5031	0.5019
24/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6336	0.0000	0.0000	0.0000	0.6325	0.0000	0.0000	1.0525	1.0122	0.0000	0.0000	0.6524	0.0000	0.0000	0.5030	0.5032	0.5019
25/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6419	0.0000	0.0000	0.0000	0.6397	0.0000	0.0000	1.0557	1.0123	0.0000	0.0000	0.6522	0.0000	0.0000	0.5030	0.5032	0.5020
26/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6532	0.0000	0.0000	0.0000	0.6477	0.0000	0.0000	1.0594	1.0124	0.0000	0.0000	0.6615	0.0000	0.0000	0.5031	0.5032	0.5020
29/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6605	0.0000	0.0000	0.0000	0.6532	0.0000	0.0000	1.0621	1.0126	0.0000	0.0000	0.6721	0.0000	0.0000	0.5032	0.5034	0.5021
30/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6616	0.0000	0.0000	0.0000	0.6531	0.0000	0.0000	1.0629	1.0125	0.0000	0.0000	0.6651	0.0000	0.0000	0.5032	0.5034	0.5021
31/10/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6578	0.0000	0.0000	0.0000	0.6511	0.0000	0.0000	1.0615	1.0126	0.0000	0.0000	0.6608	0.0000	0.0000	0.5033	0.5034	0.5021
<b>Jumlah</b>	0.0000	0.0000	0.0000	13.5040	0.0000	0.0000	0.0000	13.3840	0.0000	0.0000	22.1456	21.2430	0.0000	0.0000	13.8685	0.0000	0.0000	10.5557	10.5598	10.5370
<b>Purata</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.6138	0.0000	0.0000	0.0000	0.6084	0.0000	0.0000	1.0666	0.9656	0.0000	0.0000	0.6304	0.0000	0.0000	0.4798	0.4800	0.4790

TARIKH	DALI	DAL2	DAL13	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	INMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Nov-07																					
01/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6588	0.0000	0.0000	0.0000	0.6529	0.0000	0.0000	1.0614	1.0112	0.0000	0.0000	0.6667	0.0000	0.0000	0.5033	0.5035	0.5021	
02/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6538	0.0000	0.0000	0.0000	0.6502	0.0000	0.0000	1.0602	1.0114	0.0000	0.0000	0.6536	0.0000	0.0000	0.5033	0.5035	0.5021	
05/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6446	0.0000	0.0000	0.0000	0.6426	0.0000	0.0000	1.0571	1.0118	0.0000	0.0000	0.6427	0.0000	0.0000	0.5035	0.5036	0.5022	
06/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6471	0.0000	0.0000	0.0000	0.6436	0.0000	0.0000	1.0586	1.0118	0.0000	0.0000	0.6425	0.0000	0.0000	0.5035	0.5037	0.5022	
07/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6549	0.0000	0.0000	0.0000	0.6493	0.0000	0.0000	1.0621	1.0118	0.0000	0.0000	0.6452	0.0000	0.0000	0.5036	0.5037	0.5022	
09/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6516	0.0000	0.0000	0.0000	0.6472	0.0000	0.0000	1.0607	1.0119	0.0000	0.0000	0.6380	0.0000	0.0000	0.5037	0.5038	0.5023	
12/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6407	0.0000	0.0000	0.0000	0.6400	0.0000	0.0000	1.0575	1.0119	0.0000	0.0000	0.6118	0.0000	0.0000	0.5038	0.5039	0.5023	
13/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6399	0.0000	0.0000	0.0000	0.6403	0.0000	0.0000	1.0570	1.0117	0.0000	0.0000	0.6082	0.0000	0.0000	0.5038	0.5040	0.5023	
14/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6412	0.0000	0.0000	0.0000	0.6412	0.0000	0.0000	1.0558	1.0117	0.0000	0.0000	0.6226	0.0000	0.0000	0.5039	0.5040	0.5023	
15/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6452	0.0000	0.0000	0.0000	0.6438	0.0000	0.0000	1.0571	1.0116	0.0000	0.0000	0.6213	0.0000	0.0000	0.5039	0.5040	0.5023	
16/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6447	0.0000	0.0000	0.0000	0.6434	0.0000	0.0000	1.0558	1.0113	0.0000	0.0000	0.6103	0.0000	0.0000	0.5039	0.5041	0.5023	
19/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6410	0.0000	0.0000	0.0000	0.6409	0.0000	0.0000	1.0552	1.0116	0.0000	0.0000	0.6060	0.0000	0.0000	0.5041	0.5042	0.5025	
20/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6376	0.0000	0.0000	0.0000	0.6385	0.0000	0.0000	1.0505	1.0118	0.0000	0.0000	0.6035	0.0000	0.0000	0.5041	0.5043	0.5025	
21/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6318	0.0000	0.0000	0.0000	0.6348	0.0000	0.0000	1.0480	1.0119	0.0000	0.0000	0.5941	0.0000	0.0000	0.5042	0.5043	0.5026	
22/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6246	0.0000	0.0000	0.0000	0.6298	0.0000	0.0000	1.0450	1.0118	0.0000	0.0000	0.5878	0.0000	0.0000	0.5042	0.5043	0.5026	
23/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6281	0.0000	0.0000	0.0000	0.6314	0.0000	0.0000	1.0469	1.0121	0.0000	0.0000	0.5859	0.0000	0.0000	0.5043	0.5044	0.5026	
26/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6324	0.0000	0.0000	0.0000	0.6341	0.0000	0.0000	1.0491	1.0127	0.0000	0.0000	0.6030	0.0000	0.0000	0.5044	0.5045	0.5028	
27/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6316	0.0000	0.0000	0.0000	0.6341	0.0000	0.0000	1.0489	1.0128	0.0000	0.0000	0.6002	0.0000	0.0000	0.5044	0.5046	0.5028	
28/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6295	0.0000	0.0000	0.0000	0.6320	0.0000	0.0000	1.0476	1.0127	0.0000	0.0000	0.5992	0.0000	0.0000	0.5045	0.5046	0.5029	
29/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6339	0.0000	0.0000	0.0000	0.6346	0.0000	0.0000	1.0471	1.0126	0.0000	0.0000	0.6104	0.0000	0.0000	0.5045	0.5046	0.5029	
30/11/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6602	0.0000	0.0000	0.0000	0.6437	0.0000	0.0000	1.0544	1.0127	0.0000	0.0000	0.6198	0.0000	0.0000	0.5046	0.5047	0.5029	
Jumlah	0.0000	0.0000	0.0000	13.4732	0.0000	0.0000	0.0000	13.4484	0.0000	0.0000	22.1360	21.2508	0.0000	0.0000	12.9628	0.0000	0.0000	10.5835	10.5863	10.5517	
Purata	0.0000	0.0000	0.0000	0.6416	0.0000	0.0000	0.0000	0.6404	0.0000	0.0000	1.0541	1.0119	0.0000	0.0000	0.6173	0.0000	0.0000	0.5040	0.5041	0.5025	

TARIKH	DALI	DAL12	DAL13	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMINF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Dec-07																				
03/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6718	0.0000	0.0000	0.0000	0.6503	0.0000	1.0582	1.0114	0.0000	0.0000	0.6187	0.0000	0.0000	0.5047	0.5048	0.5030	
04/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6737	0.0000	0.0000	0.0000	0.6521	0.0000	1.0590	1.0114	0.0000	0.0000	0.6136	0.0000	0.0000	0.5047	0.5049	0.5031	
05/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6795	0.0000	0.0000	0.0000	0.6563	0.0000	1.0626	1.0114	0.0000	0.0000	0.6166	0.0000	0.0000	0.5048	0.5049	0.5031	
06/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6871	0.0000	0.0000	0.0000	0.6598	0.0000	1.0651	1.0115	0.0000	0.0000	0.6213	0.0000	0.0000	0.5048	0.5050	0.5032	
07/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6842	0.0000	0.0000	0.0000	0.6590	0.0000	1.0643	1.0115	0.0000	0.0000	0.6182	0.0000	0.0000	0.5049	0.5050	0.5032	
10/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6757	0.0000	0.0000	0.0000	0.6542	0.0000	1.0624	1.0119	0.0000	0.0000	0.6117	0.0000	0.0000	0.5050	0.5051	0.5033	
11/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6798	0.0000	0.0000	0.0000	0.6556	0.0000	1.0636	1.0119	0.0000	0.0000	0.6176	0.0000	0.0000	0.5050	0.5051	0.5034	
12/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6750	0.0000	0.0000	0.0000	0.6527	0.0000	1.0621	1.0120	0.0000	0.0000	0.6117	0.0000	0.0000	0.5051	0.5052	0.5034	
13/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6703	0.0000	0.0000	0.0000	0.6511	0.0000	1.0614	1.0120	0.0000	0.0000	0.5981	0.0000	0.0000	0.5051	0.5053	0.5034	
14/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6690	0.0000	0.0000	0.0000	0.6504	0.0000	1.0620	1.0123	0.0000	0.0000	0.5915	0.0000	0.0000	0.5052	0.5053	0.5035	
17/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6646	0.0000	0.0000	0.0000	0.6471	0.0000	1.0609	1.0124	0.0000	0.0000	0.5787	0.0000	0.0000	0.5053	0.5054	0.5036	
18/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6607	0.0000	0.0000	0.0000	0.6452	0.0000	1.0601	1.0125	0.0000	0.0000	0.5772	0.0000	0.0000	0.5053	0.5055	0.5036	
19/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6609	0.0000	0.0000	0.0000	0.6457	0.0000	1.0613	1.0125	0.0000	0.0000	0.5781	0.0000	0.0000	0.5054	0.5055	0.5036	
21/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6700	0.0000	0.0000	0.0000	0.6501	0.0000	1.0633	1.0127	0.0000	0.0000	0.5807	0.0000	0.0000	0.5055	0.5056	0.5037	
24/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6774	0.0000	0.0000	0.0000	0.6540	0.0000	1.0660	1.0129	0.0000	0.0000	0.5880	0.0000	0.0000	0.5056	0.5058	0.5038	
25/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6799	0.0000	0.0000	0.0000	0.6549	0.0000	1.0669	1.0133	0.0000	0.0000	0.5947	0.0000	0.0000	0.5057	0.5058	0.5039	
26/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6877	0.0000	0.0000	0.0000	0.6596	0.0000	1.0696	1.0134	0.0000	0.0000	0.5967	0.0000	0.0000	0.5057	0.5059	0.5039	
27/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6877	0.0000	0.0000	0.0000	0.6596	0.0000	1.0696	1.0134	0.0000	0.0000	0.5967	0.0000	0.0000	0.5057	0.5059	0.5039	
28/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6945	0.0000	0.0000	0.0000	0.6644	0.0000	1.0724	1.0135	0.0000	0.0000	0.5932	0.0000	0.0000	0.5058	0.5059	0.5040	
31/12/07	0.0000	0.0000	0.0000	0.6959	0.0000	0.0000	0.0000	0.6651	0.0000	1.0727	1.0138	0.0000	0.0000	0.5955	0.0000	0.0000	0.5059	0.5061	0.5041	
Jumlah	0.0000	0.0000	0.0000	13.5454	0.0000	0.0000	0.0000	13.0872	0.0000	21.2835	20.2477	0.0000	0.0000	11.9985	0.0000	0.0000	10.1052	10.1080	10.0707	
Purata	0.0000	0.0000	0.0000	0.6773	0.0000	0.0000	0.0000	0.6544	0.0000	1.0642	1.0124	0.0000	0.0000	0.5999	0.0000	0.0000	0.5053	0.5054	0.5035	



TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Jan-08																				
02/01/08	1.1387	1.8998	0.0000	0.6742	0.8924	0.5616	0.5629	0.6364	0.5923	1.0705	1.0125	1.0830	0.0000	0.5961	0.0000	0.0000	0.5060	0.5062	0.5042	
03/01/08	1.1406	1.8951	0.0000	0.6752	0.8918	0.5623	0.5619	0.6361	0.5926	1.0708	1.0127	1.0841	0.0000	0.5881	0.0000	0.0000	0.5060	0.5062	0.5042	
04/01/08	1.1696	1.9415	0.0000	0.6912	0.9138	0.5698	0.5675	0.6444	0.5981	1.0756	1.0128	1.0836	0.0000	0.5855	0.0000	0.0000	0.5061	0.5062	0.5042	
07/01/08	1.1752	1.9441	0.0000	0.6929	0.9156	0.5711	0.5665	0.6442	0.5988	1.0763	1.0133	1.0857	0.0000	0.5705	0.0000	0.0000	0.5059	0.5062	0.5036	
08/01/08	1.1845	1.9559	0.0000	0.7005	0.9203	0.5796	0.5679	0.6490	0.6017	1.0796	1.0138	1.0865	0.0000	0.5676	0.5000	0.0000	0.5065	0.5062	0.5042	
09/01/08	1.1845	1.9559	0.0000	0.7005	0.9203	0.5796	0.5679	0.6490	0.6017	1.0796	1.0138	1.0865	0.0000	0.5676	0.5000	0.0000	0.5065	0.5062	0.5042	
10/01/08	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.9223	0.0000	0.5341	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
11/01/08	1.1982	1.9749	0.0000	0.7106	0.9271	0.5990	0.5346	0.6549	0.6050	1.0834	1.0140	1.0867	0.0000	0.5592	0.5000	0.0000	0.5069	0.5063	0.5044	
14/01/08	1.1890	1.9653	0.0000	0.7027	0.9222	0.5932	0.5320	0.6498	0.6022	1.0799	1.0144	1.0879	0.0000	0.5525	0.5000	0.0000	0.5056	0.5047	0.5027	
15/01/08	1.1913	1.9686	0.0000	0.7040	0.9247	0.5909	0.5328	0.6502	0.6034	1.0823	1.0146	1.0899	0.0000	0.5462	0.5000	0.0000	0.5055	0.5045	0.5025	
16/01/08	1.1495	1.8917	0.0000	0.6791	0.8893	0.5709	0.5221	0.6368	0.5947	1.0756	1.0145	1.0893	0.0000	0.5276	0.5000	0.0000	0.5025	0.5007	0.4985	
17/01/08	1.1585	1.9017	0.0000	0.6821	0.8941	0.5728	0.5220	0.6387	0.5960	1.0761	1.0146	1.0895	0.0000	0.5369	0.5000	0.0000	0.5028	0.5013	0.4992	
18/01/08	1.1394	1.8738	0.0000	0.6710	0.8809	0.5647	0.5180	0.6321	0.5919	1.0725	1.0146	1.0892	0.0000	0.5344	0.5000	0.0000	0.5017	0.5000	0.4979	
21/01/08	1.1189	1.8279	0.0000	0.6574	0.8610	0.5466	0.5103	0.6238	0.5867	1.0686	1.0148	1.0898	0.0000	0.5181	0.5000	0.0000	0.5000	0.4977	0.4954	
22/01/08	1.0683	1.7273	0.0000	0.6276	0.8156	0.5151	0.4961	0.6061	0.5777	1.0605	1.0150	1.0903	0.0000	0.4861	0.5000	0.0000	0.4960	0.4977	0.4900	
24/01/08	1.0911	1.7812	0.0000	0.6396	0.8394	0.5286	0.5034	0.6128	0.5815	1.0639	1.0154	1.0915	0.0000	0.5033	0.5000	0.0000	0.4979	0.4950	0.4927	
25/01/08	1.1123	1.8276	0.0000	0.6522	0.8597	0.5411	0.5110	0.6210	0.5869	1.0688	1.0156	1.0920	0.0000	0.5242	0.5000	0.0000	0.4999	0.4979	0.4956	
28/01/08	1.0933	1.7919	0.0000	0.6398	0.8435	0.5304	0.5043	0.6128	0.5824	1.0654	1.0159	1.0926	0.0000	0.5079	0.5000	0.0000	0.4982	0.4956	0.4933	
29/01/08	1.1013	1.8015	0.0000	0.6423	0.8484	0.5357	0.5048	0.6146	0.5841	1.0670	1.0160	1.0925	0.0000	0.5118	0.4993	0.0000	0.4987	0.4963	0.4939	
30/01/08	1.0953	1.7879	0.0000	0.6387	0.8421	0.5307	0.5027	0.6121	0.5822	1.0669	1.0161	1.0929	0.0000	0.5067	0.4980	0.0000	0.4985	0.4959	0.4935	
31/01/08	1.0986	1.7965	0.0000	0.6402	0.8473	0.5350	0.5047	0.6127	0.5831	1.0674	1.0161	1.0930	0.0000	0.5120	0.4992	0.0000	0.4997	0.4974	0.4950	
Jumlah	22.7981	39.4713	0.0000	13.4218	18.5718	11.1787	11.1275	12.6375	11.8430	21.4507	20.2905	21.7765	0.0000	10.8023	7.9965	0.0000	10.0509	10.0282	9.9792	
Purata	1.0856	1.8796	0.0000	0.6391	0.8844	0.5323	0.5299	0.6018	0.5640	1.0215	0.9662	1.0370	0.0000	0.5144	0.3808	0.0000	0.4786	0.4775	0.4752	

TARIKH	DALI	DAL12	DAL13	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	INMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Feb-08																				
04/02/08	1.1167	1.8467	0.0000	0.6513	0.8711	0.5446	0.5136	0.6194	0.5870	1.0708	1.0140	1.0937	0.0000	0.5298	0.5003	0.0000	0.5030	0.5019	0.4993	
05/02/08	1.1273	1.8587	0.0000	0.6557	0.8777	0.5478	0.5145	0.6230	0.5888	1.0726	1.0141	1.0936	0.0000	0.5282	0.4967	0.0000	0.5048	0.5041	0.5010	
06/02/08	1.1176	1.8315	0.0000	0.6492	0.8644	0.5443	0.5092	0.6184	0.5864	1.0702	1.0141	1.0937	0.0000	0.5117	0.4930	0.0000	0.5011	0.4992	0.4963	
11/02/08	1.1102	1.8109	0.0000	0.6460	0.8554	0.5397	0.5068	0.6171	0.5852	1.0694	1.0147	1.0940	0.0000	0.5044	0.4983	0.0000	0.5012	0.4989	0.4959	
12/02/08	1.1188	1.8285	0.0000	0.6532	0.8639	0.5448	0.5099	0.6209	0.5885	1.0713	1.0147	1.0937	0.0000	0.5032	0.5027	0.0000	0.5024	0.5001	0.4971	
13/02/08	1.1214	1.8345	0.0000	0.6537	0.8676	0.5426	0.5111	0.6209	0.5880	1.0712	1.0148	1.0938	0.0000	0.5021	0.5034	0.0000	0.5013	0.4990	0.4960	
14/02/08	1.1310	1.8598	0.0000	0.6600	0.8804	0.5445	0.5157	0.6239	0.5908	1.0739	1.0149	1.0939	0.0000	0.5186	0.5074	0.0000	0.5038	0.5023	0.4995	
15/02/08	1.1420	1.8469	0.0000	0.6560	0.8741	0.5434	0.5147	0.6220	0.5896	1.0722	1.0148	1.0929	0.0000	0.5214	0.5027	0.0000	0.5023	0.5009	0.4982	
18/02/08	1.1125	1.8336	0.0000	0.6516	0.8683	0.5410	0.5131	0.6202	0.5884	1.0718	1.0151	1.0935	0.0000	0.5209	0.5052	0.0000	0.5020	0.5006	0.4978	
19/02/08	1.1120	1.8361	0.0000	0.6527	0.8706	0.5400	0.5140	0.6192	0.5881	1.0717	1.0152	1.0931	0.0000	0.5283	0.5081	0.0000	0.5032	0.5022	0.4995	
20/02/08	1.1045	1.8184	0.0000	0.6439	0.8629	0.5353	0.5111	0.6143	0.5848	1.0693	1.0153	1.0930	0.0000	0.5191	0.5069	0.0000	0.5009	0.4995	0.4967	
21/02/08	1.0925	1.8062	0.0000	0.6330	0.8572	0.5300	0.5089	0.6083	0.5805	1.0666	1.0152	1.0917	0.0000	0.5263	0.5068	0.0000	0.4999	0.4988	0.4961	
22/02/08	1.0703	1.7690	0.0000	0.6173	0.8403	0.5237	0.5029	0.5976	0.5741	1.0605	1.0152	1.0917	0.0000	0.5240	0.5061	0.0000	0.4973	0.4961	0.4933	
25/02/08	1.0716	1.7747	0.0000	0.6157	0.8432	0.5215	0.5033	0.5966	0.5732	1.0604	1.0155	1.0920	0.0000	0.5282	0.5140	0.0000	0.4987	0.4977	0.4949	
26/02/08	1.0716	1.7747	0.0000	0.6157	0.8432	0.5215	0.5033	0.5966	0.5732	1.0604	1.0155	1.0920	0.0000	0.5282	0.5140	0.0000	0.4987	0.4977	0.4949	
27/02/08	1.0939	1.8227	0.0000	0.6277	0.8651	0.5281	0.5089	0.6050	0.5778	1.0641	1.0157	1.0918	0.0000	0.5363	0.5164	0.0000	0.5021	0.5017	0.4988	
28/02/08	1.0861	1.8077	0.2500	0.6224	0.8581	0.5251	0.5057	0.6008	0.5752	1.0621	1.0158	1.0924	0.0000	0.5334	0.5125	0.0000	0.5007	0.5002	0.4973	
29/02/08	1.0844	1.8031	0.2500	0.6209	0.8563	0.5262	0.5057	0.6002	0.5750	1.0616	1.0159	1.0925	0.0000	0.5329	0.5030	0.0000	0.4989	0.4983	0.4955	
Jumlah	19.8631	32.7637	0.5000	11.5260	15.5198	9.6441	9.1719	11.0244	10.4946	19.2201	18.2705	19.6730	0.0000	9.3990	9.0975	0.0000	9.0223	8.9992	8.9481	
Purata	1.1035	1.8202	0.0278	0.6403	0.8622	0.5358	0.5096	0.6125	0.5830	1.0678	1.0150	1.0929	0.0000	0.5222	0.5054	0.0000	0.5012	0.5000	0.4971	

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
Mar-08																			
03/03/08	1.0659	1.7715	0.2500	0.6076	0.8416	0.5218	0.4990	0.5928	0.5700	1.0567	1.0137	1.0928	0.0000	0.5159	0.5025	0.0000	0.4966	0.4951	0.4921
04/03/08	1.0527	1.7469	0.2500	0.5983	0.8300	0.5174	0.4950	0.5874	0.5664	1.0537	1.0138	1.0930	0.0000	0.5124	0.4967	0.0000	0.4940	0.4924	0.4894
05/03/08	1.0248	1.6997	0.2500	0.5798	0.8087	0.5069	0.4876	0.5753	0.5578	1.0468	1.0140	1.0925	0.0000	0.5106	0.4967	0.0000	0.4907	0.4888	0.4859
06/03/08	1.0334	1.7134	0.2500	0.5897	0.8150	0.5105	0.4912	0.5809	0.5623	1.0501	1.0139	1.0920	0.0000	0.5164	0.4946	0.0000	0.4914	0.4898	0.4870
07/03/08	1.0285	1.6954	0.2500	0.5869	0.8067	0.5093	0.4893	0.5804	0.5620	1.0503	1.0139	1.0921	0.0000	0.5042	0.4867	0.0000	0.4896	0.4875	0.4846
10/03/08	0.9489	1.5832	0.2500	0.5170	0.7546	0.4735	0.4659	0.5373	0.5339	1.0240	1.0140	1.0913	0.0000	0.4956	0.4859	0.0000	0.4788	0.4758	0.4732
11/03/08	0.9741	1.6113	0.2500	0.5357	0.7684	0.4873	0.4705	0.5495	0.5410	1.0301	1.0140	1.0903	0.0000	0.4914	0.4927	0.0000	0.4822	0.4792	0.4764
12/03/08	0.9947	1.6515	0.2500	0.5483	0.7859	0.4938	0.4760	0.5575	0.5458	1.0343	1.0140	1.0896	0.0000	0.5036	0.4954	0.0000	0.4857	0.4834	0.4805
13/03/08	0.9757	1.6088	0.2500	0.5338	0.7664	0.4847	0.4680	0.5484	0.5404	1.0303	1.0142	1.0906	0.0000	0.4866	0.4915	0.0000	0.4815	0.4784	0.4755
14/03/08	0.9681	1.5971	0.2500	0.5290	0.7608	0.4827	0.4666	0.5446	0.5382	1.0282	1.0143	1.0907	0.0000	0.4858	0.4862	0.0000	0.4799	0.4767	0.4740
17/03/08	0.9522	1.5619	0.2500	0.5158	0.7445	0.4715	0.4600	0.5340	0.5325	1.0221	1.0144	1.0908	0.0000	0.4743	0.4801	0.0000	0.4759	0.4721	0.4694
18/03/08	0.9557	1.5583	0.2500	0.5191	0.7431	0.4768	0.4593	0.5366	0.5348	1.0242	1.0146	1.0919	1.0000	0.4688	0.4876	0.0000	0.4769	0.4730	0.4701
19/03/08	0.9569	1.5727	0.2500	0.5184	0.7493	0.4745	0.4613	0.5357	0.5339	1.0232	1.0148	1.0923	1.0000	0.4833	0.4827	0.0000	0.4772	0.4740	0.4713
21/03/08	0.9602	1.5658	0.2501	0.5204	0.7463	0.4742	0.4599	0.5375	0.5353	1.0248	1.0148	1.0922	1.0000	0.4771	0.4785	0.0000	0.4768	0.4734	0.4707
24/03/08	0.9656	1.5842	0.2501	0.5266	0.7548	0.4815	0.4644	0.5428	0.5384	1.0281	1.0150	1.0921	1.0000	0.4854	0.4889	0.0000	0.4789	0.4758	0.4729
25/03/08	0.9825	1.6200	0.2503	0.5397	0.7710	0.4908	0.4725	0.5517	0.5440	1.0333	1.0151	1.0920	1.0000	0.4993	0.4959	0.0000	0.4834	0.4810	0.4781
26/03/08	0.9909	1.6320	0.2503	0.5436	0.7764	0.4917	0.4742	0.5542	0.5453	1.0326	1.0151	1.0910	1.0000	0.5026	0.4970	0.0000	0.4849	0.4826	0.4796
27/03/08	0.9979	1.6445	0.2505	0.5506	0.7823	0.4977	0.4772	0.5596	0.5486	1.0363	1.0152	1.0914	1.0000	0.5026	0.4970	0.0000	0.4855	0.4833	0.4803
28/03/08	1.0052	1.6596	0.2508	0.5540	0.7892	0.5030	0.4792	0.5619	0.5503	1.0372	1.0152	1.0732	1.0000	0.5071	0.4945	0.0000	0.4850	0.4831	0.4802
31/03/08	1.0004	1.6561	0.2508	0.5510	0.7873	0.5031	0.4780	0.5601	0.5484	1.0354	1.0155	1.0730	1.0000	0.4983	0.4917	0.0000	0.4833	0.4811	0.4781
Jumlah	19.8343	32.7339	5.0029	10.9653	15.5823	9.8527	9.4951	11.1282	10.9293	20.7017	20.2895	21.7948	9.0000	9.9213	9.8228	0.0000	9.6782	9.6265	9.5693
Purata	0.9917	1.6367	0.2501	0.5483	0.7791	0.4926	0.4748	0.5564	0.5465	1.0351	1.0145	1.0897	0.4500	0.4961	0.4911	0.0000	0.4839	0.4813	0.4785

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
Adf-08																			
01/04/08	0.9940	1.6464	0.2504	0.5474	0.7832	0.5018	0.4774	0.5575	0.5469	0.9911	1.0130	1.0731	1.0000	0.4973	0.5003	0.0000	0.4838	0.4815	0.4785
02/04/08	0.9889	1.6497	0.2501	0.5434	0.7847	0.5004	0.4779	0.5547	0.5450	0.9897	1.0131	1.0734	1.0000	0.5073	0.5033	0.0000	0.4843	0.4825	0.4795
03/04/08	0.9784	1.6414	0.2496	0.5356	0.7804	0.4965	0.4761	0.5502	0.5414	0.9868	1.0134	1.0733	1.0000	0.5117	0.5063	0.0000	0.4841	0.4825	0.4795
04/04/08	0.9768	1.6400	0.2496	0.5345	0.7795	0.4947	0.4763	0.5495	0.5414	0.9865	1.0134	1.0730	1.0000	0.5133	0.5098	0.0000	0.4845	0.4830	0.4800
07/04/08	0.9796	1.6512	0.2498	0.5346	0.7854	0.4930	0.4776	0.5498	0.5419	0.9867	1.0136	1.0731	1.0000	0.5189	0.5109	0.0000	0.4853	0.4841	0.4810
08/04/08	0.9868	1.6601	0.2500	0.5372	0.7898	0.4953	0.4782	0.5525	0.5433	0.9886	1.0137	1.0735	1.0000	0.5138	0.5090	0.0000	0.4852	0.4838	0.4807
09/04/08	0.9856	1.6553	0.2501	0.5379	0.7875	0.4986	0.4782	0.5527	0.5438	0.9897	1.0138	1.0733	1.0000	0.5115	0.5073	0.0000	0.4847	0.4831	0.4800
10/04/08	1.0036	1.6755	0.2510	0.5488	0.7992	0.5055	0.4821	0.5599	0.5488	0.9935	1.0137	1.0733	1.0000	0.5073	0.5051	0.0000	0.4858	0.4835	0.4803
11/04/08	1.0071	1.6909	0.2514	0.5494	0.8047	0.5064	0.4840	0.5611	0.5498	0.9950	1.0137	1.0740	1.0000	0.5151	0.5002	0.0000	0.4861	0.4842	0.4810
14/04/08	0.9945	1.6666	0.2505	0.5409	0.7931	0.5035	0.4796	0.5555	0.5461	0.9917	1.0140	1.0744	1.0000	0.5041	0.5001	0.0000	0.4839	0.4816	0.4784
15/04/08	1.0056	1.6846	0.2513	0.5464	0.8018	0.5118	0.4815	0.5585	0.5483	0.9936	1.0140	1.0743	1.0000	0.5072	0.5011	0.0000	0.4853	0.4833	0.4800
16/04/08	1.0143	1.7022	0.2522	0.5519	0.8102	0.5080	0.4847	0.5623	0.5509	0.9957	1.0141	1.0746	1.0000	0.5107	0.5093	0.0000	0.4877	0.4865	0.4832
17/04/08	1.0174	1.7125	0.2528	0.5533	0.8152	0.5137	0.4869	0.5633	0.5520	0.9961	1.0141	1.0744	1.0000	0.5174	0.5090	0.0000	0.4885	0.4888	0.4856
18/04/08	1.0289	1.7255	0.2536	0.5588	0.8215	0.5173	0.4882	0.5658	0.5541	0.9981	1.0142	1.0743	1.0000	0.5147	0.5139	0.0000	0.4899	0.4901	0.4868
21/04/08	1.0398	1.7466	0.2549	0.5678	0.8317	0.5233	0.4931	0.5716	0.5583	1.0021	1.0146	1.0745	1.0000	0.5258	0.5171	0.0000	0.4932	0.4944	0.4911
22/04/08	1.0430	1.7516	0.2551	0.5752	0.8343	0.5323	0.4963	0.5783	0.5629	1.0067	1.0148	1.0756	1.0000	0.5249	0.5161	0.0000	0.4939	0.4956	0.4922
23/04/08	1.0532	1.7683	0.2559	0.5822	0.8422	0.5398	0.4995	0.5830	0.5664	1.0110	1.0148	1.0757	1.0001	0.5269	0.5156	0.0000	0.4945	0.4962	0.4928
24/04/08	1.0571	1.7772	0.2564	0.5813	0.8465	0.5373	0.4996	0.5814	0.5647	1.0088	1.0149	1.0757	1.0002	0.5245	0.5153	0.0000	0.4945	0.4958	0.4924
25/04/08	1.0512	1.7690	0.2560	0.5784	0.8425	0.5384	0.4987	0.5795	0.5635	1.0079	1.0148	1.0753	1.0002	0.5281	0.5199	0.0000	0.4948	0.4964	0.4931
28/04/08	1.0523	1.7728	0.2559	0.5792	0.8442	0.5424	0.4997	0.5794	0.5638	1.0072	1.0150	1.0755	1.0003	0.5321	0.5210	0.0000	0.4955	0.4979	0.4946
29/04/08	1.0413	1.7565	0.2538	0.5728	0.8364	0.5377	0.4976	0.5759	0.5617	1.0067	1.0150	1.0755	1.0004	0.5284	0.5153	0.0000	0.4933	0.4948	0.4915
30/04/08	1.0351	1.7457	0.2520	0.5697	0.8312	0.5371	0.4959	0.5730	0.5601	1.0051	1.0151	1.0752	1.0000	0.5266	0.5172	0.0000	0.4929	0.4933	0.4904
Jumlah	22.3345	37.4936	5.5524	12.2267	17.8456	11.3348	10.7091	12.4154	12.1551	21.9388	22.3108	23.6350	22.0012	11.3676	11.2231	0.0000	10.7517	10.7429	10.6726
Purata	1.0152	1.7043	0.2524	0.5558	0.8112	0.5152	0.4868	0.5643	0.5525	0.9972	1.0141	1.0743	1.0001	0.5167	0.5101	0.0000	0.4887	0.4883	0.4851

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	INMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
May-08																				
02/05/08	1.0299	1.7403	0.2510	0.5669	0.8286	0.5382	0.4949	0.5713	0.5591	1.0047	1.0125	1.0756	0.9999	0.5317	0.5242	0.0000	0.4938	0.4953	0.4921	
05/05/08	1.0314	1.7459	0.2517	0.5683	0.8312	0.5349	0.4964	0.5725	0.5599	1.0060	1.0127	1.0758	0.9999	0.5325	0.5241	0.0000	0.4941	0.4964	0.4929	
06/05/08	1.0352	1.7536	0.2521	0.5714	0.8348	0.5362	0.4978	0.5754	0.5618	1.0083	1.0127	1.0757	0.9999	0.5344	0.5286	0.0000	0.4953	0.4986	0.4947	
07/05/08	1.0466	1.7673	0.2536	0.5774	0.8413	0.5394	0.5003	0.5797	0.5643	1.0116	1.0129	1.0765	0.9999	0.5365	0.5297	0.0000	0.4968	0.5024	0.4976	
08/05/08	1.0421	1.7681	0.2531	0.5750	0.8416	0.5421	0.5005	0.5783	0.5633	1.0108	1.0131	1.0766	1.0000	0.5386	0.5387	0.0000	0.4985	0.5050	0.4995	
09/05/08	1.0442	1.7668	0.2535	0.5756	0.8409	0.5410	0.4993	0.5784	0.5626	1.0096	1.0130	1.0764	1.0000	0.5329	0.5333	0.0000	0.4974	0.5028	0.4976	
12/05/08	1.0543	1.7805	0.2546	0.5798	0.8474	0.5457	0.5007	0.5801	0.5637	1.0108	1.0133	1.0766	1.0002	0.5316	0.5371	0.0000	0.4976	0.5028	0.4978	
13/05/08	1.0505	1.7843	0.2539	0.5764	0.8490	0.5483	0.5006	0.5783	0.5629	1.0094	1.0131	1.0764	1.0003	0.5364	0.5416	0.0000	0.4986	0.5046	0.4993	
14/05/08	1.0538	1.8009	0.2549	0.5793	0.8568	0.5526	0.5035	0.5804	0.5640	1.0110	1.0134	1.0769	1.0004	0.5471	0.5525	0.0000	0.5014	0.5105	0.5043	
15/05/08	1.0599	1.8136	0.2564	0.5820	0.8627	0.5530	0.5055	0.5823	0.5652	1.0130	1.0135	1.0771	1.0004	0.5516	0.5572	0.0000	0.5031	0.5122	0.5061	
16/05/08	1.0661	1.8275	0.2581	0.5858	0.8692	0.5586	0.5074	0.5850	0.5668	1.0139	1.0135	1.0771	1.0005	0.5538	0.5587	0.0000	0.5041	0.5143	0.5078	
20/05/08	1.0574	1.8144	0.2567	0.5776	0.8631	0.5484	0.5047	0.5799	0.5632	1.0107	1.0136	1.0773	1.0008	0.5547	0.5577	0.0000	0.5031	0.5131	0.5067	
21/05/08	1.0555	1.8072	0.2563	0.5761	0.8597	0.5506	0.5036	0.5795	0.5639	1.0108	1.0136	1.0787	1.0009	0.5507	0.5506	0.0000	0.5016	0.5109	0.5044	
22/05/08	1.0555	1.8007	0.2556	0.5750	0.8568	0.5493	0.5026	0.5795	0.5633	1.0108	1.0135	1.0767	1.0010	0.5460	0.5493	0.0000	0.5008	0.5090	0.5025	
23/05/08	1.0500	1.7877	0.2550	0.5736	0.8508	0.5488	0.5009	0.5789	0.5626	1.0098	1.0134	1.0758	1.0010	0.5440	0.5440	0.0000	0.4994	0.5071	0.5004	
26/05/08	1.0510	1.7828	0.2547	0.5731	0.8486	0.5452	0.4996	0.5785	0.5626	1.0094	1.0134	1.0743	1.0013	0.5346	0.5445	0.0000	0.4993	0.5056	0.4990	
27/05/08	1.0515	1.7902	0.2547	0.5707	0.8520	0.5446	0.5002	0.5759	0.5612	1.0073	1.0131	1.0728	1.0014	0.5411	0.5439	0.0000	0.4996	0.5063	0.4998	
28/05/08	1.0402	1.7720	0.2525	0.5646	0.8435	0.5429	0.4971	0.5729	0.5591	1.0065	1.0136	1.0743	1.0014	0.5340	0.5486	0.0000	0.4987	0.5048	0.4981	
29/05/08	1.0409	1.7797	0.2524	0.5652	0.8469	0.5505	0.4981	0.5729	0.5590	1.0070	1.0131	1.0726	1.0015	0.5425	0.5526	0.0000	0.4997	0.5059	0.4991	
30/05/08	1.0473	1.7877	0.2547	0.5673	0.8508	0.5528	0.4992	0.5752	0.5601	1.0069	1.0134	1.0723	1.0000	0.5454	0.5525	0.0000	0.5000	0.5060	0.4993	
31/05/08	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5454	0.5524	0.0000	0.5000	0.5060	0.4993	
Jumlah	20,9633	35,6712	5,0855	11,4811	16,9757	10,9231	10,0129	11,5549	11,2486	20,1883	20,2644	21,5155	20,0107	11,3655	11,4218	0.0000	10,4829	10,6196	10,4983	
Purata	0.9983	1.6986	0.2422	0.5467	0.8084	0.5201	0.4768	0.5502	0.5356	0.9613	0.9650	1.0245	0.9529	0.5412	0.5439	0.0000	0.4992	0.5057	0.4999	

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
02/06/08	1.0365	1.7702	0.2516	0.5613	0.8423	0.5485	0.4968	0.5715	0.5580	1.0056	1.0111	1.0733	1.0002	0.5459	0.5474	0.0000	0.4984	0.5046	0.5046
03/06/08	1.0317	1.7557	0.2497	0.5573	0.8355	0.5449	0.4934	0.5674	0.5548	1.0017	1.0105	1.0698	1.0003	0.5386	0.5447	0.0000	0.4963	0.5017	0.5017
04/06/08	1.0248	1.7461	0.2476	0.5510	0.8311	0.5351	0.4903	0.5618	0.5506	0.9957	1.0097	1.0650	1.0004	0.5439	0.5473	0.0000	0.4959	0.5016	0.5016
05/06/08	1.0066	1.7198	0.2433	0.5408	0.8186	0.5304	0.4853	0.5539	0.5443	0.9874	1.0080	1.0567	1.0004	0.5425	0.5563	0.0000	0.4938	0.4985	0.4985
06/06/08	0.9542	1.7352	0.2464	0.5495	0.8258	0.5388	0.4878	0.5580	0.5469	0.9891	1.0079	1.0559	1.0003	0.5461	0.5500	0.0000	0.4916	0.4990	0.4990
09/06/08	0.9468	1.7223	0.2446	0.5441	0.8197	0.5400	0.4851	0.5563	0.5448	0.9880	1.0080	1.0550	1.0006	0.5384	0.5517	0.0000	0.4905	0.4958	0.4958
10/06/08	0.9467	1.7078	0.2445	0.5424	0.8134	0.5373	0.4811	0.5541	0.5432	0.9837	1.0069	1.0499	1.0005	0.5272	0.5426	0.0000	0.4874	0.4927	0.4927
11/06/08	0.9451	1.7051	0.2441	0.5409	0.8120	0.5445	0.4805	0.5534	0.5426	0.9824	1.0067	1.0485	1.0005	0.5307	0.5391	0.0000	0.4870	0.4919	0.4919
12/06/08	0.9432	1.6924	0.2439	0.5405	0.8064	0.5445	0.4786	0.5533	0.5427	0.9831	1.0074	1.0501	1.0009	0.5191	0.5370	0.0000	0.4857	0.4896	0.4896
13/06/08	0.9448	1.6973	0.2446	0.5409	0.8085	0.5440	0.4787	0.5518	0.5418	0.9809	1.0071	1.0479	1.0010	0.5196	0.5412	0.0000	0.4858	0.4898	0.4898
16/06/08	0.9501	1.7105	0.2461	0.5454	0.8147	0.5422	0.4808	0.5554	0.5440	0.9835	1.0074	1.0483	1.0013	0.5265	0.5443	0.0000	0.4872	0.4913	0.4913
17/06/08	0.9445	1.7017	0.2446	0.5432	0.8106	0.5394	0.4801	0.5540	0.5426	0.9841	1.0079	1.0489	1.0013	0.5238	0.5412	0.0000	0.4867	0.4910	0.4910
18/06/08	0.9383	1.6963	0.2437	0.5367	0.8083	0.5314	0.4795	0.5504	0.5408	0.9819	1.0083	1.0490	1.0014	0.5294	0.5406	0.0000	0.4864	0.4910	0.4910
19/06/08	0.9283	1.6733	0.2408	0.5285	0.7975	0.5211	0.4747	0.5446	0.5358	0.9768	1.0079	1.0465	1.0014	0.5214	0.5405	0.0000	0.4844	0.4878	0.4878
20/06/08	0.9356	1.6809	0.2430	0.5350	0.8011	0.5242	0.4765	0.5484	0.5386	0.9784	1.0077	1.0449	1.0015	0.5193	0.5329	0.0000	0.4839	0.4876	0.4876
23/06/08	0.9296	1.6709	0.2415	0.5304	0.7964	0.5239	0.4737	0.5450	0.5356	0.9746	1.0074	1.0419	1.0017	0.5167	0.5351	0.0000	0.4829	0.4867	0.4867
24/06/08	0.9332	1.6778	0.2428	0.5320	0.7997	0.5271	0.4739	0.5459	0.5361	0.9747	1.0073	1.0414	1.0018	0.5131	0.5287	0.0000	0.4821	0.4855	0.4855
25/06/08	0.9357	1.6848	0.2434	0.5347	0.8029	0.5270	0.4750	0.5477	0.5375	0.9758	1.0074	1.0413	1.0019	0.5161	0.5314	0.0000	0.4835	0.4869	0.4869
26/06/08	0.9328	1.6743	0.2419	0.5325	0.7978	0.5269	0.4728	0.5459	0.5364	0.9737	1.0070	1.0385	1.0019	0.5160	0.5208	0.0000	0.4814	0.4846	0.4846
27/06/08	0.9262	1.6559	0.2401	0.5270	0.7892	0.5254	0.4690	0.5427	0.5339	0.9711	1.0070	1.0382	1.0020	0.5110	0.5250	0.0000	0.4799	0.4820	0.4820
30/06/08	0.9247	1.6561	0.2397	0.5237	0.7894	0.5210	0.4685	0.5416	0.5331	0.9700	1.0072	1.0376	1.0013	0.5142	0.5287	0.0000	0.4803	0.4825	0.4825
Jumlah	20.0594	35.7344	5.1279	11.3378	17.0209	11.2176	10.0821	11.6031	11.3841	20.6422	21.1658	22.0486	21.0226	11.0595	11.3265	0.0000	10.2311	10.3221	10.1799
Purata	0.9552	1.7016	0.2442	0.5399	0.8105	0.5342	0.4801	0.5525	0.5421	0.9830	1.0079	1.0499	1.0011	0.5266	0.5394	0.0000	0.4872	0.4915	0.4848

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	INIMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
Jul-08																				
01/07/08	0.9147	1.6334	0.2368	0.5179	0.7787	0.5105	0.4657	0.5373	0.5305	0.9682	1.0046	1.0386	1.0014	1.0014	0.5140	0.5252	0.0000	0.4607	0.4512	0.4663
02/07/08	0.8966	1.6004	0.2309	0.5049	0.7631	0.4999	0.4596	0.5285	0.5247	0.9629	1.0046	1.0381	1.0014	1.0014	0.5104	0.5179	0.0000	0.4757	0.4770	0.4710
03/07/08	0.8968	1.5891	0.2310	0.5049	0.7578	0.4999	0.4574	0.5284	0.5245	0.9625	1.0043	1.0373	1.0015	1.0015	0.5010	0.5118	0.0000	0.4737	0.4733	0.4672
04/07/08	0.8858	1.5891	0.2276	0.4974	0.7578	0.4977	0.4574	0.5232	0.5205	0.9586	1.0042	1.0368	1.0016	1.0016	0.5005	0.5090	0.5000	0.4720	0.4714	0.4653
07/07/08	0.8845	1.5705	0.2275	0.4966	0.7491	0.4999	0.4535	0.5234	0.5210	0.9600	1.0048	1.0384	1.0018	1.0018	0.5007	0.5072	0.5000	0.4724	0.4715	0.4655
08/07/08	0.8778	1.5557	0.2249	0.4947	0.7421	0.5003	0.4519	0.5226	0.5207	0.9606	1.0050	1.0393	1.0019	1.0019	0.4894	0.5039	0.5000	0.4699	0.4679	0.4617
09/07/08	0.8875	1.5769	0.2275	0.5037	0.7522	0.5056	0.4566	0.5291	0.5245	0.9638	1.0052	1.0395	1.0020	1.0020	0.4916	0.5022	0.5000	0.4713	0.4694	0.4631
10/07/08	0.8826	1.5695	0.2262	0.4999	0.7476	0.5045	0.4551	0.5264	0.5232	0.9630	1.0056	1.0405	1.0021	1.0021	0.4917	0.5050	0.5000	0.4708	0.4680	0.4618
11/07/08	0.8912	1.5861	0.2285	0.5066	0.7555	0.5078	0.4594	0.5303	0.5267	0.9660	1.0055	1.0391	1.0022	1.0022	0.4948	0.4999	0.5000	0.4714	0.4692	0.4629
14/07/08	0.8887	1.5782	0.2276	0.5038	0.7518	0.5053	0.4572	0.5287	0.5258	0.9649	1.0058	1.0391	1.0024	1.0024	0.4910	0.4999	0.5000	0.4707	0.4682	0.4619
15/07/08	0.8794	1.5524	0.2252	0.4973	0.7396	0.5015	0.4527	0.5246	0.5229	0.9633	1.0061	1.0390	1.0025	1.0025	0.4822	0.4922	0.5000	0.4677	0.4640	0.4580
16/07/08	0.8733	1.5393	0.2229	0.4925	0.7334	0.4963	0.4509	0.5218	0.5212	0.9625	1.0063	1.0398	1.0026	1.0026	0.4822	0.4930	0.5000	0.4672	0.4632	0.4572
17/07/08	0.8738	1.5422	0.2233	0.4936	0.7347	0.4973	0.4516	0.5221	0.5216	0.9622	1.0064	1.0396	1.0027	1.0027	0.4849	0.4961	0.5000	0.4680	0.4646	0.4584
18/07/08	0.8578	1.5113	0.2189	0.4852	0.7202	0.4947	0.4477	0.5162	0.5180	0.9588	1.0069	1.0397	1.0028	1.0028	0.4796	0.4913	0.5000	0.4645	0.4604	0.4549
21/07/08	0.8578	1.5200	0.2177	0.4856	0.7241	0.4957	0.4490	0.5152	0.5177	0.9580	1.0070	1.0386	1.0030	1.0030	0.4871	0.4971	0.5000	0.4660	0.4623	0.4565
22/07/08	0.8620	1.5331	0.2192	0.4890	0.7306	0.4983	0.4501	0.5179	0.5198	0.9599	1.0070	1.0380	1.0031	1.0031	0.4891	0.4957	0.5000	0.4664	0.4634	0.4572
23/07/08	0.8774	1.5602	0.2231	0.4999	0.7435	0.5099	0.4565	0.5253	0.5244	0.9634	1.0070	1.0348	1.0032	1.0032	0.4924	0.4946	0.5000	0.4682	0.4652	0.4587
24/07/08	0.8753	1.5579	0.2222	0.4965	0.7423	0.5085	0.4559	0.5230	0.5230	0.9621	1.0071	1.0350	1.0032	1.0032	0.5009	0.4906	0.5000	0.4677	0.4648	0.4585
25/07/08	0.8748	1.5480	0.2225	0.4956	0.7378	0.5079	0.4542	0.5226	0.5226	0.9622	1.0072	1.0356	1.0033	1.0033	0.4917	0.4910	0.5000	0.4664	0.4626	0.4565
28/07/08	0.8857	1.5630	0.2255	0.5048	0.7450	0.5162	0.4576	0.5300	0.5278	0.9692	1.0082	1.0385	1.0036	1.0036	0.4953	0.4912	0.5000	0.4688	0.4654	0.4592
29/07/08	0.8852	1.5552	0.2248	0.5044	0.7416	0.5133	0.4561	0.5292	0.5275	0.9680	1.0079	1.0368	1.0037	1.0037	0.4860	0.4921	0.5000	0.4675	0.4635	0.4574
30/07/08	0.8873	1.5575	0.2253	0.5064	0.7428	0.5144	0.4567	0.5304	0.5282	0.9677	1.0077	1.0361	1.0038	1.0038	0.4901	0.5008	0.5000	0.4689	0.4659	0.4599
31/07/08	0.8878	1.5609	0.2259	0.5066	0.7444	0.5142	0.4569	0.5304	0.5281	0.9675	1.0078	1.0360	1.0011	1.0011	0.4915	0.4973	0.5000	0.4689	0.4666	0.4608
Jumlah	20.2838	35.9499	5.1850	11.4878	17.1357	11.5996	10.4697	12.0866	12.0450	22.1553	23.1422	23.8742	23.0569	23.0569	11.3381	11.5050	10.0000	10.7848	10.7190	10.5799
Purata	0.8819	1.5630	0.2254	0.4995	0.7450	0.5043	0.4552	0.5255	0.5237	0.9633	1.0062	1.0380	1.0025	1.0025	0.4930	0.5002	0.4348	0.4689	0.4660	0.4600

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Aug-08																				
01/08/08	0.8866	1.5512	0.2254	0.5062	0.7399	0.5149	0.4553	0.5303	0.5280	0.9681	1.0053	1.0378	1.0012	0.4863	0.4919	0.4988	0.4630	0.4610	0.4582	
04/08/08	0.8815	1.5357	0.2237	0.5018	0.7329	0.5140	0.4526	0.5275	0.5262	0.9668	1.0058	1.0392	1.0015	0.4813	0.4855	0.5000	0.4673	0.4638	0.4556	
05/08/08	0.8671	1.4950	0.2195	0.4902	0.7135	0.5061	0.4448	0.5193	0.5204	0.9620	1.0060	1.0394	1.0015	0.4737	0.4881	0.5001	0.4654	0.4610	0.4512	
06/08/08	0.8679	1.5050	0.2193	0.4906	0.7183	0.5076	0.4465	0.5189	0.5198	0.9615	1.0059	1.0395	1.0017	0.4804	0.4925	0.4996	0.4624	0.4563	0.4531	
07/08/08	0.8650	1.5030	0.2186	0.4881	0.7172	0.5062	0.4455	0.5171	0.5187	0.9604	1.0061	1.0392	1.0018	0.4791	0.4903	0.5006	0.4631	0.4582	0.4529	
08/08/08	0.8617	1.4987	0.2176	0.4866	0.7152	0.5056	0.4450	0.5161	0.5177	0.9588	1.0062	1.0386	1.0018	0.4802	0.4947	0.5001	0.4624	0.4578	0.4532	
11/08/08	0.8642	1.5019	0.2183	0.4865	0.7167	0.5023	0.4452	0.5162	0.5178	0.9589	1.0067	1.0400	1.0021	0.4843	0.4939	0.4996	0.4627	0.4581	0.4543	
12/08/08	0.8594	1.4877	0.2172	0.4834	0.7100	0.5004	0.4428	0.5138	0.5166	0.9579	1.0072	1.0401	1.0022	0.4825	0.4922	0.4997	0.4634	0.4593	0.4530	
13/08/08	0.8547	1.4745	0.2159	0.4812	0.7036	0.4983	0.4406	0.5123	0.5155	0.9573	1.0070	1.0403	1.0023	0.4767	0.4900	0.4990	0.4624	0.4578	0.4512	
14/08/08	0.8516	1.4819	0.2158	0.4802	0.7071	0.4975	0.4422	0.5117	0.5148	0.9569	1.0071	1.0405	1.0024	0.4805	0.4948	0.4977	0.4609	0.4558	0.4534	
15/08/08	0.8459	1.4756	0.2139	0.4777	0.7042	0.4979	0.4411	0.5093	0.5135	0.9557	1.0070	1.0359	1.0025	0.4790	0.4959	0.5000	0.4627	0.4583	0.4525	
18/08/08	0.8328	1.4507	0.2109	0.4672	0.6923	0.4905	0.4361	0.5014	0.5079	0.9504	1.0074	1.0362	1.0028	0.4783	0.4908	0.4988	0.4619	0.4575	0.4489	
19/08/08	0.8269	1.4360	0.2094	0.4602	0.6854	0.4862	0.4328	0.4975	0.5051	0.9477	1.0077	1.0365	1.0029	0.4707	0.4881	0.4979	0.4592	0.4539	0.4460	
20/08/08	0.8284	1.4487	0.2104	0.4617	0.6915	0.4890	0.4351	0.4990	0.5063	0.9488	1.0080	1.0411	1.0030	0.4730	0.4918	0.4958	0.4575	0.4513	0.4470	
21/08/08	0.8279	1.4437	0.2103	0.4618	0.6891	0.4884	0.4343	0.4986	0.5066	0.9485	1.0080	1.0411	1.0031	0.4721	0.4976	0.4978	0.4585	0.4523	0.4481	
22/08/08	0.8369	1.4531	0.2123	0.4701	0.6936	0.4925	0.4367	0.5040	0.5105	0.9518	1.0080	1.0409	1.0032	0.4683	0.4989	0.4982	0.4592	0.4535	0.4500	
25/08/08	0.8332	1.4627	0.2110	0.4633	0.6983	0.4911	0.4376	0.4998	0.5082	0.9501	1.0087	1.0429	1.0035	0.4783	0.4986	0.4985	0.4610	0.4553	0.4520	
26/08/08	0.8259	1.4514	0.2091	0.4583	0.6929	0.4898	0.4356	0.4969	0.5063	0.9491	1.0091	1.0449	1.0037	0.4758	0.5003	0.4992	0.4617	0.4570	0.4502	
27/08/08	0.8279	1.4579	0.2093	0.4580	0.6960	0.4900	0.4367	0.4968	0.5064	0.9496	1.0094	1.0461	1.0038	0.4771	0.5032	0.4976	0.4610	0.4554	0.4512	
28/08/08	0.8243	1.4563	0.2083	0.4584	0.6952	0.4912	0.4374	0.4962	0.5065	0.9495	1.0095	1.0461	1.0039	0.4771	0.5067	0.4985	0.4618	0.4564	0.4515	
29/08/08	0.8377	1.4719	0.2118	0.4678	0.7026	0.4916	0.4405	0.5024	0.5105	0.9534	1.0096	1.0459	1.0019	0.4845	0.5052	0.4991	0.4618	0.4568	0.4538	
31/08/08	0.0000	1.4719	0.0000	0.0000	0.7026	0.0000	0.4405	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4844	0.5051	0.4987	0.4630	0.4610	0.4538	
Jumlah	17.8075	32.5145	4.5080	9.9993	15.5181	10.4511	9.7049	10.6851	10.7833	20.0632	21.1557	21.8522	21.0528	10.5236	10.8961	10.9753	10.1623	10.0578	9.9411	
Purata	0.8094	1.4779	0.2049	0.4545	0.7054	0.4751	0.4411	0.4857	0.4902	0.9120	0.9616	0.9933	0.9569	0.4783	0.4953	0.4989	0.4619	0.4572	0.4519	



TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	INMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Sep-08																				
02/09/08	0.8327	1.4456	0.2102	0.4627	0.6900	0.4858	0.4350	0.4984	0.5074	0.9486	1.0064	1.0429	1.0022	0.4700	0.4968	0.4975	0.4600	0.4572	0.4498	
03/09/08	0.8312	1.4362	0.2099	0.4607	0.6855	0.4836	0.4330	0.4969	0.5064	0.9475	1.0068	1.0424	1.0022	0.4682	0.4926	0.4968	0.4593	0.4564	0.4489	
04/09/08	0.8288	1.4177	0.2095	0.4595	0.6765	0.4810	0.4297	0.4961	0.5056	0.9469	1.0066	1.0426	1.0024	0.4656	0.4804	0.4948	0.4565	0.4531	0.4460	
05/09/08	0.8215	1.4165	0.2074	0.4529	0.6761	0.4761	0.4285	0.4916	0.5024	0.9433	1.0068	1.0419	1.0024	0.4575	0.4762	0.4932	0.4538	0.4483	0.4418	
08/09/08	0.8228	1.4264	0.2078	0.4532	0.6809	0.4732	0.4300	0.4917	0.5025	0.9447	1.0070	1.0435	1.0027	0.4664	0.4810	0.4946	0.4591	0.4501	0.4443	
09/09/08	0.8193	1.4095	0.2059	0.4465	0.6724	0.4699	0.4253	0.4869	0.4991	0.9410	1.0072	1.0436	1.0028	0.4606	0.4661	0.4902	0.4557	0.4463	0.4402	
10/09/08	0.8111	1.3963	0.2036	0.4396	0.6656	0.4619	0.4221	0.4818	0.4960	0.9393	1.0075	1.0447	1.0029	0.4543	0.4682	0.4883	0.4542	0.4430	0.4361	
11/09/08	0.7991	1.2775	0.1996	0.4294	0.6552	0.4542	0.4176	0.4747	0.4918	0.9358	1.0080	1.0462	1.0032	0.4446	0.4693	0.4870	0.4515	0.4393	0.4312	
12/09/08	0.8005	1.2804	0.2000	0.4310	0.6569	0.4533	0.4189	0.4767	0.4935	0.9376	1.0082	1.0489	1.0034	0.4482	0.4772	0.4903	0.4528	0.4373	0.4297	
15/09/08	0.7915	1.2707	0.1972	0.4220	0.6518	0.4434	0.4164	0.4732	0.4907	0.9382	1.0096	1.0574	1.0038	0.4497	0.4621	0.4873	0.4506	0.4377	0.4300	
16/09/08	0.7864	1.2487	0.1960	0.4195	0.6400	0.4443	0.4125	0.4720	0.4908	0.9392	1.0101	1.0596	1.0039	0.4297	0.4603	0.4816	0.4484	0.4349	0.4252	
17/09/08	0.7851	1.2494	0.1955	0.4178	0.6391	0.4442	0.4119	0.4703	0.4899	0.9375	1.0098	1.0590	1.0040	0.4328	0.4482	0.4793	0.4467	0.4335	0.4242	
18/09/08	0.7819	1.2442	0.1945	0.4130	0.6361	0.4377	0.4098	0.4664	0.4872	0.9349	1.0099	1.0591	1.0041	0.4236	0.4552	0.4814	0.4461	0.4316	0.4213	
19/09/08	0.8003	1.2777	0.1986	0.4255	0.6556	0.4467	0.4179	0.4747	0.4917	0.9404	1.0101	1.0602	1.0041	0.4401	0.4718	0.4915	0.4525	0.4393	0.4305	
22/09/08	0.7990	1.2795	0.1988	0.4278	0.6567	0.4453	0.4190	0.4753	0.4928	0.9403	1.0100	1.0592	1.0044	0.4453	0.4640	0.4912	0.4523	0.4409	0.4329	
23/09/08	0.7970	1.2662	0.1987	0.4288	0.6489	0.4496	0.4167	0.4765	0.4937	0.9416	1.0101	1.0601	1.0044	0.4401	0.4555	0.4884	0.4504	0.4380	0.4302	
24/09/08	0.7979	1.2682	0.1993	0.4329	0.6502	0.4532	0.4185	0.4797	0.4953	0.9428	1.0101	1.0594	1.0045	0.4408	0.4555	0.4882	0.4504	0.4375	0.4296	
25/09/08	0.7946	1.2614	0.1982	0.4281	0.6463	0.4510	0.4161	0.4758	0.4934	0.9416	1.0102	1.0598	1.0046	0.4365	0.4620	0.4902	0.4502	0.4366	0.4288	
26/09/08	0.7911	1.2536	0.1972	0.4259	0.6418	0.4486	0.4144	0.4742	0.4924	0.9412	1.0103	1.0594	1.0047	0.4343	0.4581	0.4877	0.4493	0.4359	0.4282	
29/09/08	0.7881	1.2361	0.1967	0.4230	0.6316	0.4471	0.4108	0.4728	0.4915	0.9409	1.0107	1.0600	1.0050	0.4289	0.4303	0.4814	0.4446	0.4301	0.4233	
30/09/08	0.7857	1.2255	0.1963	0.4219	0.6255	0.4482	0.4087	0.4718	0.4908	0.9399	1.0108	1.0603	1.0033	0.4162	0.4392	0.4812	0.4439	0.4268	0.4200	
Jumlah	16.8656	27.5873	4.2209	9.1217	13.7827	9.5983	8.8128	10.0775	10.4049	19.7632	21.1862	22.1102	21.0750	9.5534	9.7700	10.2621	9.4883	9.2538	9.0922	
Purata	0.8031	1.3137	0.2010	0.4344	0.6563	0.4571	0.4197	0.4799	0.4955	0.9411	1.0089	1.0529	1.0036	0.4454	0.4652	0.4887	0.4518	0.4407	0.4330	

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Oct-08																				
03/10/08	0.7862	1.2191	0.1960	0.4188	0.6219	0.4497	0.4063	0.4694	0.4892	0.9390	1.0084	1.0616	1.0036	0.4111	0.3988	0.4802	0.4377	0.4186	0.4114	
06/10/08	0.7729	1.1831	0.1927	0.4098	0.6010	0.4386	0.3979	0.4628	0.4848	0.9347	1.0088	1.0621	1.0039	0.4029	0.3789	0.4675	0.4324	0.4110	0.4034	
07/10/08	0.7727	1.1865	0.1931	0.4099	0.5637	0.4372	0.3988	0.4631	0.4850	0.9349	1.0089	1.0624	1.0040	0.3982	0.3662	0.4699	0.4203	0.4081	0.4003	
08/10/08	0.7593	1.1415	0.1894	0.3983	0.5376	0.4263	0.3880	0.4550	0.4796	0.9299	1.0089	1.0628	1.0041	0.3704	0.3744	0.4645	0.4257	0.3997	0.3911	
09/10/08	0.7615	1.1533	0.1902	0.4000	0.5444	0.4286	0.3903	0.4559	0.4801	0.9306	1.0090	1.0619	1.0041	0.3737	0.3570	0.4658	0.4240	0.3982	0.3895	
10/10/08	0.7443	1.1180	0.1862	0.3873	0.5250	0.4093	0.3819	0.4475	0.4743	0.9259	1.0092	1.0638	1.0041	0.3448	0.3412	0.4597	0.4169	0.3896	0.3807	
13/10/08	0.7538	1.1477	0.1885	0.3926	0.5410	0.4066	0.3886	0.4513	0.4770	0.9284	1.0093	1.0639	1.0044	0.3561	0.3780	0.4677	0.4232	0.3951	0.3860	
14/10/08	0.7629	1.1689	0.1900	0.3982	0.5523	0.4103	0.3929	0.4545	0.4795	0.9298	1.0092	1.0627	1.0045	0.3828	0.3773	0.4721	0.4277	0.4038	0.3957	
15/10/08	0.7534	1.1402	0.1868	0.3911	0.5368	0.4002	0.3863	0.4493	0.4472	0.9275	1.0095	1.0636	1.0046	0.3760	0.3448	0.4647	0.4225	0.3968	0.3881	
16/10/08	0.7370	1.1058	0.1831	0.3797	0.5185	0.3847	0.3783	0.4417	0.4416	0.9226	1.0095	1.0638	1.0047	0.3459	0.3509	0.4592	0.4162	0.3851	0.3757	
17/10/08	0.7308	1.0929	0.1813	0.3731	0.5114	0.3803	0.3744	0.4373	0.4387	0.9202	1.0096	1.0633	1.0048	0.3427	0.3558	0.4617	0.4159	0.3862	0.3771	
20/10/08	0.7315	1.1076	0.1815	0.3725	0.5200	0.3777	0.3775	0.4370	0.4389	0.9206	1.0099	1.0638	1.0051	0.3577	0.3716	0.4631	0.4200	0.3917	0.3829	
21/10/08	0.7333	1.1047	0.1820	0.3755	0.5184	0.3797	0.3773	0.4387	0.4402	0.9222	1.0100	1.0631	1.0051	0.3654	0.3620	0.4628	0.4205	0.3940	0.3852	
22/10/08	0.7295	1.0832	0.1803	0.3717	0.5067	0.3732	0.3725	0.4364	0.4387	0.9211	1.0101	1.0632	1.0052	0.3518	0.3390	0.4573	0.4151	0.3847	0.3761	
23/10/08	0.7241	1.0708	0.1786	0.3676	0.5001	0.3648	0.3690	0.4329	0.4366	0.9192	1.0102	1.0636	1.0053	0.3439	0.3418	0.4568	0.4134	0.3812	0.3726	
24/10/08	0.7073	1.0300	0.1736	0.3537	0.4785	0.3489	0.3588	0.4232	0.4303	0.9130	1.0103	1.0650	1.0054	0.3239	0.3299	0.4515	0.4063	0.3707	0.3613	
27/10/08	0.0000	0.0000	0.1736	0.3537	0.0000	0.0000	0.0000	0.4232	0.0000	0.9130	1.0103	0.0000	1.0054	0.3439	0.3418	0.4568	0.4134	0.3812	0.3726	
28/10/08	0.6909	1.0257	0.1708	0.3444	0.4772	0.3389	0.3577	0.4166	0.4267	0.9099	1.0107	1.0655	1.0058	0.3208	0.3381	0.4519	0.4052	0.3705	0.3610	
29/10/08	0.6896	1.0396	0.1703	0.3423	0.4850	0.3354	0.3601	0.4150	0.4252	0.9083	1.0107	1.0652	1.0059	0.3396	0.3519	0.4576	0.4095	0.3779	0.3687	
30/10/08	0.7012	1.0814	0.1739	0.3528	0.5074	0.3492	0.3703	0.4224	0.4307	0.9147	1.0109	1.0663	1.0059	0.3648	0.3583	0.4621	0.4159	0.3870	0.3783	
31/10/08	0.7055	1.0885	0.1749	0.3561	0.5112	0.3524	0.3720	0.4248	0.4322	0.9162	1.0110	1.0661	1.0044	0.3598	0.3633	0.4636	0.4164	0.3870	0.3783	
Jumlah	14.7477	22.2885	3.8368	7.9491	10.5581	7.7920	7.5989	9.2580	9.0765	19.3817	21.2044	21.2737	21.1003	7.5762	7.5210	9.7165	8.8082	8.2181	8.0360	
Purata	0.7023	1.0614	0.1827	0.3785	0.5028	0.3710	0.3619	0.4409	0.4322	0.9229	1.0097	1.0130	1.0048	0.3608	0.3581	0.4627	0.4194	0.3913	0.3827	

TARIKH	DALJ	DALJ2	DALJ3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMNF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Nov-08																				
03/11/08	0.7221	1.1103	0.1794	0.3690	0.5224	0.3714	0.3779	0.4342	0.4376	0.9217	1.0084	1.0667	1.0046	0.3627	0.3623	0.4645	0.4197	0.3912	0.3828	
04/11/08	0.7249	1.1124	0.1804	0.3685	0.5236	0.3797	0.3786	0.4345	0.4382	0.9224	1.0086	1.0680	1.0048	0.3681	0.3771	0.4682	0.4226	0.3948	0.3864	
05/11/08	0.7306	1.1230	0.1814	0.3728	0.5291	0.3864	0.3812	0.4376	0.4405	0.9252	1.0087	1.0697	1.0049	0.3835	0.3631	0.4659	0.4240	0.3974	0.3890	
06/11/08	0.7240	1.0975	0.1799	0.3681	0.5155	0.3794	0.3754	0.4344	0.4384	0.9235	1.0089	1.0692	1.0050	0.3636	0.3433	0.4596	0.4178	0.3881	0.3798	
07/11/08	0.7252	1.1036	0.1806	0.3700	0.5193	0.3845	0.3772	0.4363	0.4397	0.9245	1.0089	1.0693	1.0050	0.3568	0.3523	0.4613	0.4181	0.3872	0.3790	
10/11/08	0.1821	1.1121	0.1821	0.3755	0.5235	0.3923	0.3797	0.4404	0.4425	0.9269	1.0092	1.0697	1.0053	0.3687	0.3568	0.4638	0.4213	0.3926	0.3845	
11/11/08	0.1811	1.0936	0.1811	0.3719	0.5144	0.3879	0.3757	0.4380	0.4406	0.9256	1.0093	1.0682	1.0055	0.3582	0.3474	0.4599	0.4180	0.3874	0.3792	
12/11/08	0.1807	1.0884	0.1807	0.3703	0.5120	0.3883	0.3751	0.4364	0.4400	0.9242	1.0089	1.0669	1.0055	0.3619	0.3336	0.4579	0.4156	0.3848	0.3766	
13/11/08	0.1792	1.0665	0.1792	0.3663	0.5016	0.3856	0.3703	0.4338	0.4381	0.9226	1.0093	1.0673	1.0056	0.3417	0.3466	0.4572	0.4137	0.3798	0.3720	
14/11/08	0.1784	1.0711	0.1784	0.3650	0.5039	0.3832	0.3709	0.4327	0.4375	0.9223	1.0092	1.0670	1.0057	0.3487	0.3384	0.4582	0.4136	0.3818	0.3738	
17/11/08	0.1782	1.0670	0.1782	0.3636	0.5019	0.3775	0.3697	0.4315	0.4364	0.9204	1.0085	1.0653	1.0059	0.3512	0.3329	0.4570	0.4123	0.3792	0.3711	
18/11/08	0.1779	1.0494	0.1779	0.3635	0.4933	0.3707	0.3657	0.4311	0.4357	0.9199	1.0088	1.0659	1.0060	0.3404	0.3345	0.4563	0.4108	0.3768	0.3688	
19/11/08	0.1773	1.0438	0.1773	0.3616	0.4906	0.3701	0.3644	0.4299	0.4350	0.9201	1.0088	1.0673	1.0060	0.3409	0.3194	0.4536	0.4085	0.3749	0.3667	
20/11/08	0.1753	1.0198	0.1753	0.3556	0.4793	0.3629	0.3588	0.4255	0.4322	0.9174	1.0088	1.0671	1.0061	0.3264	0.3010	0.4538	0.4028	0.3660	0.3577	
21/11/08	0.1763	1.0325	0.1763	0.3574	0.4855	0.3678	0.3613	0.4270	0.4332	0.9183	1.0089	1.0673	1.0062	0.3311	0.3128	0.4509	0.4052	0.3687	0.3604	
23/11/08	0.0000	1.0325	0.0000	0.0000	0.4855	0.0000	0.3613	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
24/11/08	0.1750	1.0331	0.1750	0.3527	0.4855	0.3619	0.3609	0.4239	0.4309	0.9164	1.0092	1.0678	1.0065	0.3307	0.3323	0.4574	0.4076	0.3730	0.3644	
25/11/08	0.1758	1.0574	0.1758	0.3545	0.4974	0.3635	0.3659	0.4263	0.4325	0.9188	1.0103	1.0717	1.0068	0.3468	0.3368	0.4568	0.4115	0.3789	0.3700	
26/11/08	0.1735	1.0585	0.1735	0.3451	0.4978	0.3503	0.3649	0.4189	0.4277	0.9150	1.0104	1.0720	1.0069	0.3465	0.3457	0.4584	0.4108	0.3777	0.3688	
27/11/08	0.1748	1.0705	0.1748	0.3491	0.5036	0.3491	0.3674	0.4218	0.4298	0.9169	1.0105	1.0724	1.0070	0.3511	0.3457	0.4583	0.4128	0.3810	0.3719	
28/11/08	0.1746	1.0845	0.1746	0.3490	0.5105	0.3488	0.3702	0.4217	0.4299	0.9171	1.0108	1.0742	1.0051	0.3556	0.3501	0.4596	0.4137	0.3822	0.3730	
30/11/08	0.0000	1.0845	0.0000	0.0000	0.5105	0.0000	0.3702	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.3556	0.3501	0.4597	0.4137	0.3821	0.3730	
Jumlah	6.2870	23.6120	3.5619	7.2495	11.1067	7.4613	8.1427	8.6159	8.7164	18.4192	20.1842	21.3730	20.1144	7.3902	7.1822	9.6383	8.6941	8.0256	7.8489	
Purata	0.2858	1.0733	0.6169	0.3295	0.5049	0.3392	0.3701	0.3916	0.3962	0.8372	0.9175	0.9715	0.9143	0.3359	0.3265	0.4381	0.3952	0.3648	0.3568	

TARIKH	DALJ	DAL12	DAL13	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBCF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMINF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
Dec-08																			
01/12/08	0.1724	1.0709	0.1724	0.3427	0.5040	0.3443	0.3674	0.4174	0.4270	0.9143	1.0083	1.0745	1.0054	0.3569	0.3249	0.4564	0.4092	0.3768	0.3668
02/12/08	0.1719	1.0513	0.1719	0.3416	0.4945	0.3425	0.3635	0.4169	0.4264	0.9135	1.0084	1.0744	1.0055	0.3411	0.3321	0.4567	0.4076	0.3730	0.3635
03/12/08	0.1721	1.0566	0.1721	0.3423	0.4971	0.3415	0.3646	0.4174	0.4269	0.9141	1.0085	1.0744	1.0056	0.3434	0.3370	0.4569	0.4087	0.3742	0.3648
04/12/08	0.1714	1.0497	0.1714	0.3412	0.4937	0.3389	0.3634	0.4167	0.4266	0.9143	1.0090	1.0759	1.0057	0.3417	0.3285	0.4567	0.4076	0.3734	0.3637
05/12/08	0.1699	1.0446	0.1699	0.3368	0.4912	0.3374	0.3626	0.4138	0.4247	0.9128	1.0092	1.0765	1.0058	0.3405	0.3302	0.4545	0.4064	0.3709	0.3612
08/12/08	0.0000	1.0446	0.0000	0.0000	0.4912	0.0000	0.3626	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
09/12/08	0.1703	1.0756	0.1703	0.3376	0.5063	0.3384	0.3688	0.4140	0.4253	0.9133	1.0092	1.0770	1.0062	0.3588	0.3427	0.4608	0.4111	0.3783	0.3686
10/12/08	0.1729	1.1086	0.1729	0.3449	0.5223	0.3405	0.3753	0.4200	0.4285	0.9166	1.0097	1.0770	1.0064	0.3687	0.3502	0.4634	0.4147	0.3833	0.3739
11/12/08	0.1736	1.1062	0.1736	0.3469	0.5212	0.3396	0.3751	0.4213	0.4298	0.9182	1.0098	1.0771	1.0064	0.3678	0.3418	0.4639	0.4138	0.3817	0.3722
12/12/08	0.1728	1.0875	0.1728	0.3446	0.5120	0.3386	0.3710	0.4198	0.4287	0.9172	1.0099	1.0774	1.0065	0.3544	0.3410	0.4623	0.4113	0.3773	0.3679
15/12/08	0.1725	1.0961	0.1725	0.3443	0.5163	0.3434	0.3729	0.4195	0.4289	0.9179	1.0102	1.0788	1.0068	0.3643	0.3412	0.4629	0.4128	0.3805	0.3709
16/12/08	0.1736	1.1059	0.1736	0.3466	0.5209	0.3436	0.3749	0.4212	0.4299	0.9189	1.0104	1.0790	1.0069	0.3664	0.3529	0.4636	0.4157	0.3834	0.3742
17/12/08	0.1754	1.1223	0.1754	0.3509	0.5289	0.3445	0.3785	0.4241	0.4320	0.9213	1.0107	1.0805	1.0070	0.3744	0.3541	0.4649	0.4180	0.3867	0.3774
18/12/08	0.1789	1.1167	0.1789	0.3596	0.5260	0.3498	0.3779	0.4303	0.4362	0.9261	1.0113	1.0834	1.0072	0.3602	0.3390	0.4634	0.4160	0.3837	0.3743
19/12/08	0.1780	1.1083	0.1780	0.3568	0.5219	0.3511	0.3763	0.4284	0.4351	0.9251	1.0111	1.0835	1.0072	0.3583	0.3370	0.4625	0.4144	0.3806	0.3713
22/12/08	0.1780	1.0982	0.1780	0.3564	0.5168	0.3518	0.3742	0.4282	0.4349	0.9254	1.0114	1.0839	1.0075	0.3581	0.3326	0.4609	0.4148	0.3810	0.3715
23/12/08	0.1767	1.0817	0.1767	0.3537	0.5088	0.3470	0.3701	0.4265	0.4330	0.9240	1.0114	1.0841	1.0076	0.3517	0.3283	0.4601	0.4121	0.3774	0.3679
24/12/08	0.1766	1.0875	0.1766	0.3520	0.5117	0.3476	0.3710	0.4255	0.4322	0.9260	1.0115	1.0845	1.0077	0.3511	0.3296	0.4606	0.4122	0.3776	0.3680
26/12/08	0.1762	1.0854	0.1762	0.3509	0.5107	0.3477	0.3704	0.4246	0.4327	0.9255	1.0117	1.0848	1.0078	0.3537	0.3317	0.4606	0.4126	0.3780	0.3685
30/12/08	0.1781	1.1044	0.1781	0.3553	0.5200	0.3465	0.3743	0.4274	0.4342	0.9277	1.0122	1.0854	1.0083	0.3618	0.3391	0.4607	0.4156	0.3820	0.3726
31/12/08	0.1779	1.1123	0.1779	0.3546	0.5239	0.3487	0.3761	0.4269	0.4340	0.9276	1.0123	1.0856	1.0064	0.3623	0.3406	0.4607	0.4154	0.3817	0.3724
Jumlah	3.4892	22.8144	3.4892	6.9597	10.7394	6.8834	7.909	8.4399	8.6070	18.3998	20.2062	21.5977	20.1339	7.1356	6.7545	9.2125	8.2500	7.5815	7.3916
Purata	0.1662	1.0864	0.1662	0.3314	0.5114	0.3278	0.3710	0.4019	0.4099	0.8762	0.9622	1.0285	0.9588	0.3398	0.3216	0.4387	0.3929	0.3610	0.3520

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
Jan-09																				
02/01/09	0.1812	1.1333	0.1812	0.3644	0.5340	0.3565	0.3814	0.4088	0.4387	0.9330	1.0102	1.0886	1.0066	1.0066	0.3647	0.3514	0.4636	0.4197	0.3868	0.3779
05/01/09	0.1867	1.1627	0.1867	0.3796	0.5484	0.3684	0.3881	0.4190	0.4456	0.9397	1.0106	1.0893	1.0069	1.0069	0.3715	0.3559	0.4668	0.4255	0.3951	0.3863
06/01/09	0.1853	1.1583	0.1853	0.3751	0.5463	0.3644	0.3874	0.4159	0.4435	0.9374	1.0106	1.0888	1.0070	1.0070	0.3753	0.3618	0.4683	0.4256	0.3955	0.3868
07/01/09	0.1847	1.1502	0.1847	0.3747	0.5423	0.3630	0.3863	0.4155	0.4436	0.9390	1.0106	1.0888	1.0071	1.0071	0.3821	0.3541	0.4659	0.4254	0.3960	0.3870
08/01/09	0.1814	1.1275	0.1814	0.3655	0.5309	0.3573	0.3811	0.4099	0.4395	0.9351	1.0104	1.0873	1.0072	1.0072	0.3746	0.3577	0.4647	0.4223	0.3918	0.3829
09/01/09	0.1826	1.1308	0.1826	0.3693	0.5326	0.3601	0.3820	0.4121	0.4412	0.9366	1.0105	1.0871	1.0072	1.0072	0.3764	0.3518	0.4635	0.4228	0.3924	0.3833
12/01/09	0.1833	1.1266	0.1833	0.3710	0.5304	0.3618	0.3810	0.4130	0.4418	0.9371	1.0114	1.0875	1.0075	1.0075	0.3771	0.3453	0.4615	0.4223	0.3912	0.3820
13/01/09	0.1813	1.1164	0.1813	0.3658	0.5252	0.3604	0.3788	0.4091	0.4397	0.9350	1.0115	1.0878	1.0076	1.0076	0.3676	0.3447	0.4619	0.4205	0.3874	0.3781
14/01/09	0.1819	1.1163	0.1819	0.3678	0.5251	0.3609	0.3789	0.4101	0.4403	0.9358	1.0116	1.0878	1.0077	1.0077	0.3686	0.3334	0.4592	0.4197	0.3870	0.3775
15/01/09	0.1788	1.0954	0.1788	0.3605	0.5145	0.3539	0.3741	0.4057	0.4373	0.9330	1.0121	1.0899	1.0078	1.0078	0.3560	0.3359	0.4581	0.4171	0.3830	0.3735
16/01/09	0.1795	1.1026	0.1795	0.3613	0.5180	0.3536	0.3753	0.4064	0.4378	0.9342	1.0122	1.0905	1.0079	1.0079	0.3588	0.3392	0.4594	0.4183	0.3847	0.3752
19/01/09	0.1789	1.1012	0.1789	0.3596	0.5174	0.3510	0.3750	0.4055	0.4371	0.9341	1.0125	1.0913	1.0081	1.0081	0.3605	0.3383	0.4590	0.4177	0.3841	0.3746
20/01/09	0.1772	1.0873	0.1772	0.3561	0.5102	0.3451	0.3720	0.4033	0.4356	0.9326	1.0126	1.0918	1.0082	1.0082	0.3574	0.3290	0.4581	0.4154	0.3814	0.3716
21/01/09	0.1761	1.0855	0.1761	0.3532	0.5094	0.3429	0.3716	0.4018	0.4345	0.9318	1.0131	1.0929	1.0084	1.0084	0.3564	0.3370	0.4576	0.4154	0.3804	0.3708
22/01/09	0.1768	1.0884	0.1768	0.3550	0.5109	0.3416	0.3732	0.4037	0.4365	0.9356	1.0147	1.0902	1.0087	1.0087	0.3595	0.3340	0.4569	0.4183	0.3824	0.3726
23/01/09	0.1757	1.0771	0.1757	0.3527	0.5052	0.3412	0.3708	0.4021	0.4355	0.9344	1.0147	1.0910	1.0086	1.0086	0.3517	0.3351	0.4573	0.4168	0.3797	0.3699
28/01/09	0.1769	1.0950	0.1769	0.3553	0.5144	0.3440	0.3748	0.4038	0.4368	0.9360	1.0156	1.0916	1.0091	1.0091	0.3576	0.3460	0.4611	0.4200	0.3843	0.3748
29/01/09	0.1776	1.0989	0.1776	0.3568	0.5164	0.3459	0.3758	0.4046	0.4374	0.9365	1.0156	1.0909	1.0092	1.0092	0.3597	0.3400	0.4599	0.4196	0.3841	0.3745
30/01/09	0.1776	1.1013	0.1776	0.3571	0.5178	0.3462	0.3764	0.4047	0.4377	0.9366	1.0156	1.0918	1.0092	1.0092	0.3615	0.3362	0.4590	0.4193	0.3833	0.3737
Jumlah	3.4235	21.1548	3.4235	6.9008	9.9494	6.7182	7.1840	7.7550	8.3401	17.7735	19.2361	20.7549	19.1480	19.1480	6.9370	6.5268	8.7618	7.9817	7.3506	7.1730
Purata	0.1802	1.1134	0.1802	0.3632	0.5237	0.3536	0.3781	0.4082	0.4390	0.9354	1.0124	1.0924	1.0078	1.0078	0.3651	0.3435	0.4611	0.4201	0.3869	0.3775

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	
Feb-09																				
03/02/09	0.1765	1.0979	0.1765	0.3545	0.5160	0.3437	0.3756	0.4032	0.4367	0.9357	1.0132	1.1014	1.0076	0.3603	0.3399	0.4599	0.4193	0.3823	0.3727	
04/02/09	0.1766	1.0998	0.1766	0.3547	0.5170	0.3443	0.3761	0.4033	0.4367	0.9355	1.0132	1.1010	1.0077	0.3624	0.3416	0.4618	0.4203	0.3845	0.3749	
05/02/09	0.1762	1.1018	0.1762	0.3538	0.5180	0.3432	0.3765	0.4028	0.4362	0.9348	1.0133	1.1006	1.0078	0.3645	0.3439	0.4614	0.4204	0.3846	0.3751	
06/02/09	0.1765	1.1239	0.1765	0.3599	0.5298	0.3455	0.3820	0.4071	0.4394	0.9382	1.0134	1.1008	1.0078	0.3742	0.3506	0.4641	0.4237	0.3888	0.3797	
10/02/09	0.1796	1.1205	0.1796	0.3630	0.5281	0.3474	0.3816	0.4091	0.4412	0.9405	1.0139	1.0995	1.0082	0.3699	0.3389	0.4627	0.4229	0.3885	0.3791	
11/02/09	0.1785	1.0473	0.1785	0.3605	0.5260	0.3470	0.3805	0.4073	0.4398	0.9389	1.0141	1.0983	1.0083	0.3692	0.3418	0.4633	0.4226	0.3870	0.3777	
12/02/09	0.1787	1.0439	0.1787	0.3609	0.5241	0.3532	0.3796	0.4072	0.4398	0.9386	1.0141	1.0972	1.0084	0.3671	0.3419	0.4616	0.4221	0.3862	0.3769	
13/02/09	0.1814	1.0525	0.1814	0.3681	0.5289	0.3573	0.3824	0.4123	0.4432	0.9419	1.0141	1.0972	1.0084	0.3694	0.3399	0.4638	0.4227	0.3874	0.3782	
16/02/09	0.1806	1.0471	0.1806	0.3669	0.5258	0.3522	0.3812	0.4118	0.4428	0.9417	1.0144	1.0977	1.0087	0.3659	0.3397	0.4622	0.4233	0.3872	0.3779	
17/02/09	0.1794	1.0287	0.1794	0.3631	0.5151	0.3506	0.3763	0.4089	0.4401	0.9387	1.0142	1.0962	1.0087	0.3539	0.3301	0.4592	0.4195	0.3818	0.3722	
18/02/09	0.1786	1.0286	0.1786	0.3610	0.5153	0.3501	0.3762	0.4075	0.4401	0.9385	1.0142	1.0965	1.0088	0.3560	0.3302	0.4594	0.4192	0.3812	0.3716	
19/02/09	0.1790	1.0316	0.1790	0.3625	0.5169	0.3515	0.3766	0.4083	0.4403	0.9386	1.0139	1.0943	1.0089	0.3588	0.3290	0.4605	0.4193	0.3814	0.3719	
20/02/09	0.1779	1.0223	0.1779	0.3600	0.5117	0.3474	0.3743	0.4066	0.4393	0.9379	1.0141	1.0950	1.0090	0.3521	0.3262	0.4581	0.4173	0.3789	0.3692	
23/02/09	0.1776	1.0243	0.1776	0.3596	0.5130	0.3485	0.3750	0.4065	0.4391	0.9378	1.0144	1.0952	1.0092	0.3544	0.3170	0.4578	0.4173	0.3787	0.3689	
24/02/09	0.1777	1.0165	0.1777	0.3598	0.5083	0.3453	0.3731	0.4067	0.4393	0.9383	1.0146	1.0962	1.0094	0.3484	0.3216	0.4578	0.4160	0.3765	0.3667	
25/02/09	0.1782	1.0228	0.1782	0.3618	0.5118	0.3487	0.3749	0.4084	0.4407	0.9408	1.0154	1.0990	1.0097	0.3512	0.3195	0.4584	0.4169	0.3779	0.3681	
26/02/09	0.1786	1.0211	0.1786	0.3628	0.5108	0.3448	0.3748	0.4091	0.4412	0.9414	1.0155	1.0992	1.0098	0.3498	0.3168	0.4595	0.4163	0.3768	0.3669	
27/02/09	0.178	1.0189	0.1786	0.3621	0.5097	0.3437	0.3746	0.4087	0.4408	0.9410	1.0155	1.0980	1.0078	0.3489	0.3154	0.4580	0.4157	0.3759	0.3660	
Jumlah	3.2122	18.9495	3.2122	6.4950	9.3263	6.2594	6.7913	7.3348	7.9177	16.8998	18.2555	19.7633	18.1542	6.4749	5.9840	8.2887	7.5548	6.8856	6.7137	
Purata	0.1785	1.0528	0.1785	0.3608	0.5181	0.3477	0.3773	0.4075	0.4399	0.9389	1.0142	1.0980	1.0086	0.3597	0.3324	0.4605	0.4197	0.3825	0.3730	

TARIKH	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	INMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027
02/03/09	0.1767	0.9984	0.1767	0.3570	0.4979	0.3384	0.3695	0.4056	0.4385	0.9388	1.0131	1.0981	1.0082	0.3378	0.3031	0.4559	0.4116	0.3700	0.3596
03/03/09	0.1757	0.9946	0.1757	0.3544	0.4959	0.3375	0.3685	0.4037	0.4374	0.9378	1.0132	1.0983	1.0083	0.3373	0.2999	0.4552	0.4103	0.3678	0.3574
04/03/09	0.1761	1.0032	0.1761	0.3555	0.5009	0.3384	0.3708	0.4044	0.4380	0.9383	1.0131	1.0986	1.0084	0.3437	0.3082	0.4593	0.4124	0.3710	0.3608
05/03/09	0.1770	1.0071	0.1770	0.3567	0.5081	0.3390	0.3716	0.4053	0.4386	0.9390	1.0131	1.0980	1.0085	0.3459	0.3023	0.4576	0.4124	0.3716	0.3614
06/03/09	0.1763	1.0036	0.1763	0.3546	0.5012	0.3380	0.3707	0.4038	0.4375	0.9380	1.0132	1.0978	1.0085	0.3442	0.3016	0.4580	0.4111	0.3691	0.3589
10/03/09	0.1766	1.0055	0.1766	0.3550	0.5023	0.3362	0.3711	0.4039	0.4376	0.9378	1.0134	1.0977	1.0089	0.3450	0.3087	0.4610	0.4122	0.3702	0.3601
11/03/09	0.1765	1.0138	0.1765	0.3544	0.5074	0.3348	0.3733	0.4037	0.4373	0.9375	1.0135	1.0979	1.0090	0.3523	0.3111	0.4610	0.4140	0.3738	0.3638
12/03/09	0.1755	1.0101	0.1755	0.3511	0.5056	0.3327	0.3722	0.4015	0.4357	0.9361	1.0136	1.0982	1.0091	0.3522	0.3174	0.4616	0.4139	0.3738	0.3639
13/03/09	0.1760	1.0264	0.1760	0.3530	0.5151	0.3332	0.3763	0.4027	0.4368	0.9374	1.0137	1.0984	1.0092	0.3633	0.3209	0.4625	0.4168	0.3783	0.3686
16/03/09	0.1759	1.0251	0.1759	0.3524	0.5144	0.3329	0.3762	0.4025	0.4366	0.9372	1.0140	1.0989	1.0094	0.3638	0.3194	0.4642	0.4166	0.3782	0.3685
17/03/09	0.1763	1.0299	0.1763	0.3536	0.5172	0.3340	0.3777	0.4033	0.4372	0.9380	1.0141	1.0995	1.0095	0.3671	0.3249	0.4635	0.4177	0.3790	0.3694
18/03/09	0.1767	1.0337	0.1767	0.3548	0.5193	0.3349	0.3786	0.4041	0.4379	0.9388	1.0143	1.0986	1.0095	0.3703	0.3288	0.4634	0.4192	0.3812	0.3718
19/03/09	0.1767	1.0398	0.1767	0.3552	0.5229	0.3350	0.3801	0.4047	0.4383	0.9397	1.0147	1.1001	1.0097	0.3729	0.3305	0.4652	0.4206	0.3833	0.3739
20/03/09	0.1775	1.0415	0.1775	0.3577	0.5236	0.3358	0.3810	0.4066	0.4399	0.9420	1.0149	1.1016	1.0097	0.3732	0.3276	0.4654	0.4209	0.3835	0.3740
23/03/09	0.1802	1.0672	0.1802	0.3648	0.5382	0.3422	0.3876	0.4115	0.4436	0.9463	1.0151	1.1030	1.0099	0.3854	0.3404	0.4686	0.4264	0.3900	0.3809
24/03/09	0.1803	1.0713	0.1803	0.3646	0.5405	0.3403	0.3885	0.4115	0.4438	0.9463	1.0152	1.1036	1.0100	0.3886	0.3361	0.4681	0.4262	0.3902	0.3811
25/03/09	0.1804	1.0728	0.1804	0.3647	0.5415	0.3407	0.3891	0.4117	0.4438	0.9464	1.0154	1.1047	1.0101	0.3900	0.3371	0.4693	0.4262	0.3900	0.3809
26/03/09	0.0000	0.0833	0.0000	0.0000	0.5476	0.0000	0.3918	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27/03/09	0.1813	1.0794	0.1813	0.3675	0.5452	0.3440	0.3906	0.4131	0.4448	0.9476	1.0156	1.1050	1.0102	0.3938	0.3356	0.4678	0.4277	0.3921	0.3831
30/03/09	0.1793	1.0558	0.1793	0.3624	0.5317	0.3393	0.3863	0.4102	0.4434	0.9487	1.0159	1.1053	1.0104	0.3804	0.3291	0.4654	0.4236	0.3866	0.3772
31/03/09	0.1792	1.0601	0.1792	0.3617	0.5343	0.3420	0.3873	0.4094	0.4429	0.9473	1.0159	1.1061	1.0094	0.3845	0.3336	0.4671	0.4246	0.3877	0.3784
Jumlah	3.5502	21.7226	3.5502	7.1511	10.9058	6.7493	7.9588	8.1232	8.7896	18.8190	20.2850	22.0094	20.1859	7.2917	6.4163	9.2601	8.3644	7.5874	7.3937
Purata	0.1691	1.0344	0.1691	0.3405	0.5193	0.3214	0.3790	0.3868	0.4186	0.8961	0.9660	1.0481	0.9612	0.3472	0.3055	0.4410	0.3983	0.3613	0.3521

JUMLAH BERSIH	215.5194	440.4616	56.2564	184.7953	210.5383	137.6636	135.0526	192.6591	152.7352	361.3816	370.1885	325.0520	256.0559	176.7657	133.4441	86.1153	171.5501	167.2720	165.1769
PURATA	11.9733	24.4701	3.12536	10.2664	11.6966	7.64798	7.50292	10.7033	8.48529	20.0768	20.56603	18.0584	14.22533	9.82032	7.413561	4.784183	9.530561	9.292889	9.176494

Sumber: CIMB-Principal Asset Management Berhad

## LAMPIRAN C

### Ringkasan Pulangan Dana Islam (01-10-2007 - 31-03-2009)

BULAN	DALI	DALI2	DALI3	IEAF	IEF	ISCF	IBF	IBGF	IBIF	IESF	ISTSF	ISF	IMMF	IAPEF	CIGEF	IGEMEF	ILF2017	ILF2022	ILF2027	Jumlah	Purata	
01-07																						
Nov-07	0.0000	0.0000	0.0000	0.0443	0.0000	0.0000	0.0513	0.0000	0.0000	0.0461	0.0468	0.0000	0.0000	-0.0210	0.0000	0.0000	0.0492	0.0490	0.0479	0.3136	0.0165	
Dis-2007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0841	0.0000	0.0000	0.0216	0.0000	0.0000	0.0095	0.0005	0.0000	0.0000	-0.0286	0.0000	0.0000	0.0026	0.0026	0.0020	0.0644	0.0034	
Jan-08	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0581	0.0000	0.0000	-0.0838	0.0000	0.0000	-0.0410	-0.0467	0.0000	0.0000	-0.1538	0.0000	0.0000	-0.0543	-0.0568	-0.0578	-0.5522	-0.0291	
Feb-08	0.0164	-0.0321	0.0000	0.0019	-0.0284	0.0066	-0.0391	0.0176	0.0331	0.0443	0.0493	0.0525	0.0000	0.0150	0.2831	0.0000	0.0461	0.0460	0.0451	0.5604	0.0295	
Mar-08	-0.1068	-0.1063	2.1968	-0.1551	-0.1013	-0.0841	-0.0707	-0.0961	-0.0647	-0.0311	-0.0095	-0.0029	0.0000	-0.0513	-0.0287	0.0000	-0.0351	-0.0381	-0.0381	1.1859	0.0624	
Apr-08	0.0234	0.0405	0.0092	0.0136	0.0404	0.0449	0.0250	0.0144	0.0109	-0.0373	-0.0004	-0.0142	0.7986	0.0407	0.0380	0.0000	0.0099	0.0144	0.0137	1.0852	0.0571	
Mei-08	-0.0168	-0.0014	-0.0413	-0.0165	-0.0035	0.0095	-0.0208	-0.0253	-0.0311	-0.0367	-0.0496	-0.0475	-0.0483	0.0463	0.0642	0.0000	0.0213	0.0350	0.0301	-0.1343	-0.0071	
Jun-08	-0.0441	0.0018	0.0082	-0.0125	0.0026	0.0267	0.0069	0.0042	0.0121	0.0023	0.0435	0.0245	0.0493	-0.0273	-0.0083	0.0000	-0.0243	-0.0285	-0.0307	0.0263	0.0014	
Juli-08	-0.0798	-0.0850	-0.0801	-0.0778	-0.0843	-0.0576	-0.0533	-0.0501	-0.0345	-0.0202	-0.0017	-0.0114	0.0014	-0.0659	-0.0754	0.0000	-0.0383	-0.0533	-0.0525	-0.9198	-0.0484	
Ogos-08	-0.0858	-0.0560	-0.0954	-0.0944	-0.0546	-0.0596	-0.0315	-0.0788	-0.0661	-0.0547	-0.0453	-0.0440	-0.0466	-0.0303	-0.0098	0.1375	-0.0150	-0.0191	-0.0178	-0.7672	-0.0404	
Sep-08	-0.0078	-0.1178	-0.0192	-0.0452	-0.0721	-0.0386	-0.0497	-0.0120	0.0108	0.0314	0.0480	0.0583	0.0476	-0.0713	-0.0627	-0.0207	-0.0221	-0.0368	-0.0427	-0.4227	-0.0222	
Ok-08	-0.1341	-0.2133	-0.0955	-0.1377	-0.2664	-0.2087	-0.1482	-0.0848	-0.1367	-0.0195	0.0008	-0.0386	0.0012	-0.2106	-0.2617	-0.0347	-0.0744	-0.1189	-0.1235	-2.3253	-0.1224	
Nov-08	-0.8991	0.0111	-0.1209	-0.1386	0.0042	-0.0886	0.0324	-0.1186	-0.0870	0.0975	-0.0958	-0.0418	-0.0944	-0.0715	-0.0924	-0.0546	-0.0594	-0.0701	-0.0701	-2.1656	-0.1139	
Dis-2008	-0.5421	0.0121	0.0262	0.0057	0.0128	-0.0342	0.0024	0.0260	0.0340	0.0455	0.0476	0.0570	0.0475	0.0115	-0.0151	0.0014	-0.0058	-0.0105	-0.0135	-0.2914	-0.0153	
Jan-09	0.0809	0.0245	0.0809	0.0916	0.0238	0.0758	0.0190	0.0156	0.0686	0.0654	0.0509	0.0603	0.0498	0.0718	0.0659	0.0498	0.0669	0.0693	0.0699	1.1066	0.0579	
Feb-09	-0.0095	-0.0560	-0.0095	-0.0066	-0.0108	-0.0168	-0.0021	-0.0017	0.0020	0.0037	0.0018	0.0051	0.0008	-0.0149	-0.0328	-0.0013	-0.0010	-0.0114	-0.0120	-0.1729	-0.0091	
Mar-09	-0.0541	-0.0176	-0.0541	-0.0579	0.0023	-0.0787	0.0045	-0.0521	-0.0496	-0.0467	-0.0487	-0.0465	-0.0481	-0.0354	-0.0844	-0.0433	-0.0523	-0.0570	-0.0577	-0.8774	-0.0462	
Jumlah	-1.8594	-0.5972	1.8055	-0.5893	-0.5374	-0.5045	-0.3352	-0.4529	-0.2981	-0.1163	0.0004	0.0106	0.7589	-0.5965	-0.2203	0.0142	-0.1062	-0.2841	-0.3078	-4.2905	-0.2158	
Purata	-0.1094	-0.0351	0.1062	-0.0347	-0.0313	-0.0297	-0.0197	-0.0266	-0.0175	-0.0068	0.0000	0.0006	0.0446	-0.0351	-0.0130	0.0008	-0.0110	-0.0167	-0.0181	-0.2524	-0.0113	



## LAMPIRAN D

### Kadar Faedah: Bil Perbendaharaan dan Bil Bank Negara bulanan (Tahun 2007-2009)

#### 4.4 Kadar Faedah: Bil Perbendaharaan dan Bil Bank Negara Interest Rates: Treasury Bills and Bank Negara Bills

Tempoh Period	Kadar diskaun purata Bil Perbendaharaan Average discount rate on Treasury bills						Kadar diskaun purata Bil Bank Negara Average discount rate on Bank Negara bills						Percent per annum	
	Tempoh (dalam bulan) / Period (in months)						Tempoh (dalam bulan) / Period (in months)							
	3	6	12	1	2	3	3	6	12	3	6	12		
2007	2.434	2.448	3.421	-	-	2.416	3.445	-	-	-	-	-	-	-
2008	2.390	3.380	3.263	-	3.372	2.361	3.363	-	4.529	-	-	3.395	-	-
2007 Jan. / Jan.	2.354	3.472	3.465	-	-	-	3.473	-	-	-	-	-	-	-
Feb. / Feb.	2.407	3.427	3.525	-	-	-	3.408	-	-	-	-	-	-	-
Mar. / Mar.	2.491	3.487	3.405	-	-	-	3.367	-	-	-	-	3.456	-	-
Apr. / Apr.	2.372	3.412	-	-	-	-	3.415	-	-	-	-	-	-	-
May / May	2.298	3.409	3.204	-	-	2.351	3.407	-	-	-	-	-	-	-
Jun / June	3.490	3.489	3.260	-	-	2.182	3.408	-	-	-	-	3.178	-	-
Jul. / Jul.	3.471	3.470	3.477	-	-	2.450	3.445	-	-	-	-	3.582	-	-
Ogos. / Aug.	2.526	3.513	3.493	-	-	2.516	3.501	-	-	-	-	-	-	-
Sep. / Sep.	2.498	3.482	-	-	-	2.478	3.489	-	-	-	-	3.394	-	-
Okt. / Oct.	3.452	3.468	-	-	-	2.437	3.454	-	-	-	-	-	-	-
Nov. / Nov.	2.420	3.424	-	-	-	2.452	3.429	-	-	-	-	-	-	-
Dis. / Dec.	2.466	3.355	3.382	-	-	2.422	3.482	-	-	-	-	-	-	-
2008 Jan. / Jan.	2.328	3.354	3.337	-	-	2.322	3.328	-	-	-	-	-	-	-
Feb. / Feb.	2.356	3.374	3.209	-	-	2.336	3.362	-	-	-	-	-	-	-
Mar. / Mar.	2.440	3.402	3.270	-	3.386	-	3.367	-	-	-	-	3.427	-	-
Apr. / Apr.	2.400	3.387	-	-	-	2.378	3.348	-	-	-	-	3.218	-	-
May / May	2.385	3.309	3.413	-	-	2.348	3.465	-	-	-	-	3.280	-	-
Jun / June	2.532	2.480	-	-	-	2.508	3.479	-	-	-	-	-	-	-
Jul. / Jul.	2.344	3.401	3.543	-	-	-	3.308	-	-	-	-	-	-	-
Ogos. / Aug.	2.392	3.445	3.440	-	-	3.451	3.440	-	-	-	-	-	-	-
Sep. / Sep.	3.562	3.522	3.535	-	-	2.500	3.525	-	-	-	-	-	-	-
Okt. / Oct.	3.548	3.573	-	-	-	3.537	3.472	-	-	-	-	3.615	-	-
Nov. / Nov.	2.378	-	-	-	-	3.290	3.472	-	-	-	-	-	-	-
Dis. / Dec.	2.018	2.931	2.879	-	2.842	2.868	2.662	-	-	-	-	-	-	-
2009 Jan. / Jan.	2.785	2.723	2.640	-	3.018	2.868	2.701	-	-	-	-	2.690	-	-
Feb. / Feb.	2.411	2.360	1.809	-	-	2.321	2.126	-	-	-	-	2.201	-	-

“-” Tidak unjuti pada tempoh tersebut.

“-” means no trading for the period.

Sumber: Bank Negara Malaysia dan ETP, Bursa Malaysia Bonds Sdn Bhd (setakat tahun 2009)

## BIODATA PENULIS

- Nama : Su Kok Keong  
Alamat Tetap : 107, Jalan Pendita,  
Taman Connaught,  
Cheras 56000 Kuala Lumpur.
- Nombor Telefon : 016-9832490  
Email : wasabi\_su@yahoo.com  
Tarikh Lahir : 25 November 1986  
Tempat Lahir : Kuala Lumpur  
Kewarganegaraan : Warga Malaysia  
Bangsa : Cina  
Jantina : Lelaki  
Agama : Buddha
- Pendidikan : a) Universiti Malaysia Terengganu, UMT (2006-2009)  
b) S.M.K. Cochrane (2004-2005)  
c) S.M.K. Taman Connaught (1999-2003)  
d) S.J.K. (C) Taman Connaught (1992-1998)
- Anugerah : a) Anugerah Pelajar Cemerlang Tahun 2008,  
Jabatan Matematik, FST, UMT  
b) Senarai Kepujian Dekan (Semester 1, 3 dan 4),  
FST, UMT
- Pengalaman : Menjalani Latihan Industri di CIMB-Principal Asset  
Management Berhad dari 5 Mei 2008 hingga 27 Jun 2008.

**SATU ANLISIS EMPIRIK PADA UKURAN PRESTASI BAGI DANA UNIT AMANAH BERPRINSIPKAN SYARIAH DI MALAYSIA - SU KOK KEONG**