

BAB 4

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengantar

Investasi secara umum diartikan sebagai upaya penanaman modal untuk memperoleh keuntungan, terutama dalam jangka panjang. Dalam teori ekonomi diartikan sebagai penundaan konsumsi untuk mendapatkan keuntungan agar dapat mengkonsumsi lebih banyak di masa datang. Sementara dalam konteks keuangan diartikan sebagai penanaman modal yang mengandung risiko dan bersifat jangka panjang. Agar investasi dapat memberikan keuntungan atau hasil yang baik dengan risiko yang kecil, maka perlu disusun suatu portofolio investasi. Menurut Husnan (2005, p54) portofolio adalah sekumpulan kesempatan investasi. Portofolio yang baik adalah adalah suatu investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang lebih rendah atau dengan risiko yang sama memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi (p69).

4.2 Portofolio Dana Pensiun XYZ Yang Dikelola Secara Konvensional

Penyusunan portofolio investasi untuk dana pensiun didasarkan pada batasan yang ditetapkan oleh Departemen Keuangan, yaitu batasan maksimum yang diperkenankan untuk setiap jenis instrumen sesuai yang diperkenankan dalam Keputusan Menteri Keuangan No. 511/KMK.06/2002. Berdasarkan batasan ini maka pengurus dengan persetujuan Dewan Pengawas dan Pendiri kemudian menetapkan alokasi investasi dari masing-masing instrumen yang diperkenankan.

Dengan mengacu pada keputusan di atas, Dana Pensiun XYZ yang merupakan DPPK, dengan persetujuan Dewan Pengawas dan Pendiri melakukan penyusunan batasan alokasi untuk masing-masing instrumen investasi. Karena pengelolaan dana tidak dilakukan atas dasar pengelompokan per peserta, melainkan tetap merupakan kumpulan dana yang hasilnya sama untuk semua peserta, profile peserta hanya digunakan sebagai referensi dalam menetapkan alokasi dana untuk masing-masing instrumen. Adapun komposisi yang digunakan kemudian adalah komposisi yang sudah dilakukan penyesuaian-penyesuaian, sehingga secara keseluruhan hasil yang diharapkan dari portofolio dapat dicapai.

Selanjutnya komposisi ini yang ditetapkan sebagai dasar dalam menentukan alokasi maksimum bagi setiap instrumen investasi.

Untuk Dana Pensiun DPPK XYZ, batasan ini ditetapkan dengan Surat Keputusan Pendiri dan Pengawas No. 01/Pendiri-Pengawas DPXYZ/ VI/2005 yang berlaku dari tahun 2005 sampai dengan 2006 dan Surat Keputusan No. 97/Pend. DPXYZ/XI/2007 yang masih berlaku sampai dengan tahun 2008. Batasan inilah yang dijadikan acuan dalam menentukan alokasi untuk setiap instrumen yang akan diinvestasikan. Kebijakan ini merupakan dasar bagi pengurus dalam mengontrol alokasi investasi. Adapun alokasi dari masing-masing instrumen investasi serta jenis instrumen yang digunakan untuk tahun 2005 dan 2006 dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Batasan Alokasi Investasi Tahun 2005-2006

| No. | Jenis Investasi | Maksimum Penempatan |
|-----|--|---------------------|
| 1 | Deposito Berjangka | 100% |
| 2 | Sertifikat Deposito | 100% |
| 3 | Saham | 50% |
| 4 | Reksadana | 50% |
| 5 | Obligasi | 60% |
| 6 | Sertifikat Bank Indonesia | 20% |
| 7 | Penempatan Langsung apda Saham dan Surat Pengakuan Utang | 20% |
| 8 | Tanah atau Bangunan atau Tanah dan Bangunan | 15% |
| 9 | Surat Utang Negara | 100% |

Sumber : Dana Pensiun XYZ

Sedangkan untuk tahun 2007 dan 2008 batasan alokasi masing-masing instrumen investasi yang dijadikan sebagai acuan bagi pengurus dalam menentukan alokasi adalah seperti terlihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Batasan Alokasi Investasi Tahun 2007-2008

| No. | Jenis Investasi | Maksimum Penempatan |
|-----|--|---------------------|
| 1 | Deposito Berjangka pada Bank | 100% |
| 2 | Deposito <i>on call</i> pada Bank | 25% |
| 3 | Sertifikat Deposito pada Bank | 15% |
| 4 | Saham yang tercatat pada Bursa Efek | 75% |
| 5 | Obligasi yang tercatat pada Bursa Efek | 50% |
| 6 | Penempatan Langsung pada Saham dan Surat Pengakuan Utang | 20% |
| 7 | Tahan atau Bangunan atah Tanah dan Bangunan | 15% |
| 8 | Unit Penyertaan reksadana sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang tentang Pasar Modal | 20% |
| 9 | Sertifikat Bank Indonesia | 20% |
| 10 | Surat berharga yang diterbitkan oleh Pemerintah Republik Indonesia | 100% |

Sumber : Dana Pensiun XYZ

Berdasarkan alokasi ini, Dana Pensiun XYZ melakukan diversifikasi investasi ke masing-masing instrumen dalam batas yang ditetapkan. Batasan tersebut adalah batasan maksimum yang diperkenankan.

Alokasi masing-masing instrumen tersebut di atas digunakan sebagai dasar dalam pembentukan portofolio penerapan sistem konvensional, terutama mulai pada pertengahan tahun 2007. Adapun realisasinya pada setiap bulan bergerak dalam batas yang ditetapkan tersebut. Alokasi dari masing-masing instrumen selama dalam periode penelitian ini adalah seperti yang tercantum dalam Tabel 4.3.

Dalam penelitian ini, yang akan dijadikan sebagai dasar pembanding adalah komposisi instrumen seperti yang tertera pada Tabel 4.3. Komposisi ini menjadi porsi alokasi untuk masing-masing instrumen dalam portofolio yang digunakan pada penerapan secara konvensional. Kemudian dengan portofolio tersebut dihitung ulang hasil dan risiko dari portofolio yang terbentuk dengan menggunakan data sekunder dari masing-masing instrumen, baik itu deposito, saham, obligasi, maupun reksadana.

Tabel 4.3 Realisasi Alokasi Investasi

| Bulan | Deposito | Saham | Obligasi | SUN | Reksadana |
|--------|----------|--------|----------|--------|-----------|
| Jan 06 | 9.63% | 18.42% | 33.44% | 31.07% | 7.43% |
| Feb 06 | 9.38% | 17.30% | 34.19% | 31.86% | 7.27% |
| Mar 06 | 8.54% | 17.85% | 34.56% | 31.97% | 7.08% |
| Apr 06 | 11.78% | 18.56% | 36.65% | 26.00% | 7.00% |
| Mei 06 | 14.04% | 17.48% | 36.10% | 25.55% | 6.83% |
| Jun 06 | 8.54% | 14.56% | 45.33% | 25.74% | 5.83% |
| Jul 06 | 7.29% | 14.90% | 46.52% | 25.51% | 5.78% |
| Agt 06 | 6.98% | 15.37% | 46.80% | 25.08% | 5.77% |
| Sep 06 | 8.22% | 15.79% | 45.30% | 24.97% | 5.72% |
| Okt 06 | 8.46% | 16.13% | 46.51% | 23.36% | 5.54% |
| Nov 06 | 6.65% | 17.37% | 47.63% | 22.75% | 5.60% |
| Des 06 | 6.63% | 17.88% | 47.30% | 22.35% | 5.84% |
| Jan 07 | 5.54% | 18.18% | 46.82% | 22.32% | 7.14% |
| Feb 07 | 4.39% | 20.48% | 46.30% | 21.85% | 6.98% |
| Mar 07 | 4.75% | 21.17% | 44.14% | 22.93% | 7.02% |
| Apr 07 | 3.10% | 23.64% | 44.32% | 23.43% | 5.51% |
| Mei 07 | 3.30% | 23.66% | 44.09% | 21.81% | 7.14% |
| Jun 07 | 4.02% | 23.86% | 43.84% | 20.50% | 7.77% |
| Jul 07 | 2.00% | 24.93% | 41.64% | 19.34% | 12.09% |
| Agt 07 | 2.02% | 24.64% | 42.13% | 17.86% | 13.35% |
| Sep 07 | 5.70% | 26.90% | 37.49% | 16.76% | 13.16% |
| Okt 07 | 4.70% | 36.81% | 35.46% | 16.37% | 6.66% |
| Nov 07 | 5.71% | 39.44% | 33.68% | 16.25% | 4.92% |
| Des 07 | 8.72% | 42.36% | 30.33% | 15.77% | 2.81% |
| Jan 08 | 5.59% | 41.34% | 31.56% | 15.99% | 5.53% |
| Feb 08 | 4.00% | 43.18% | 30.91% | 16.25% | 5.65% |
| Mar 08 | 4.83% | 42.46% | 30.97% | 16.18% | 5.56% |
| Apr 08 | 4.94% | 41.40% | 32.15% | 15.83% | 5.68% |
| Mei 08 | 5.42% | 43.39% | 29.47% | 16.57% | 5.15% |
| Jun 08 | 11.26% | 41.26% | 26.91% | 15.75% | 4.81% |
| Jul 08 | 9.03% | 43.71% | 26.46% | 15.87% | 4.93% |
| Agt 08 | 8.89% | 44.20% | 26.91% | 15.15% | 4.84% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ (2006-2008) data diolah kembali

Dari komposisi portofolio konvensional Dana Pensiun XYZ ini, dalam penelitian selanjutnya disusun portofolio investasi yang sesuai dengan syariah. Adapun data deposito yang akan digunakan adalah data deposito syariah. Demikian pula dengan saham, obligasi, dan reksadana, semua instrumen yang digunakan pada portofolio syariah adalah sesuai dengan syariah.

Sedangkan untuk Surat Utang Pemerintah (SUN), karena pada periode penelitian ini belum ada padanannya maka komposisi dana yang ditempatkan pada SUN akan dibagi rata ke masing-masing portofolio. Apabila batas maksimum yang diperkenankan untuk instrumen tertentu terlewati maka sisanya akan dibagikan secara proporsional pada instrumen yang masih memungkinkan untuk dilakukannya penempatan. Sedangkan untuk hasil dari portofolio pengelolaan secara konvensional adalah merupakan hasil dari masing-masing instrumen yang menggunakan data sekunder dari masing-masing instrumen investasi sesuai dengan bobot alokasinya dalam pembentukan portofolio, bukan hasil riil dari portofolio investasi Dana Pensiun XYZ.

Pendekatan ini dilakukan agar simulasi untuk penerapan secara syariah mendapatkan perlakuan yang sama dengan apa yang dilakukan pada portofolio konvensional. Di mana instrumen syariah pengganti instrumen konvensional juga menggunakan data sekunder berupa hasil dari masing-masing instrumen-instrumen pengganti tersebut. Dari data-data masing-masing portofolio tersebut dengan menggunakan komposisi portofolio konvensional kemudian dihitung hasil dan risiko portofolio pengelolaan secara syariah. Dengan perhitungan ini didapatkan manfaat ekonomi dari masing-masing portofolio.

Sementara itu Nilai *falah* atau *masalahah*, merupakan penjumlahan daripada manfaat ekonomi dan berkah. Adapun berkah merupakan interaksi antara manfaat dan pahala. Sementara itu pahala dapat diperoleh jika manfaat yang didapatkan secara syariah dialokasikan sesuai dengan ketentuan Allah. Hal mana tidak akan diperoleh jika dana tersebut tidak diperoleh secara syariah.

Perhitungan nilai *falah* akan mengacu pada firman Allah pada surat Al-Baqarah 261, di mana dana “*yang dikeluarkan oleh orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji..*”. Perhitungan berkah ini dilakukan dengan menggunakan Persamaan 2.7 dan 2.8. Adapun nilai yang akan didapatkan oleh seorang muslim adalah, dengan asumsi yang dihitung hanya penafkahan harta dengan membayar zakat sebesar 2,5 %, merupakan perkalian daripada manfaat ekonomi dengan 2,5 % dari manfaat ekonomi tersebut kemudian dikalikan dengan 700 (sesuai dengan bunyi surat Al-Baqarah ayat 261 di atas).

4.3 Penyusunan portofolio Dana Pensiun XYZ Yang Dikelola Secara Syariah

Dalam penyusunan portofolio Investasi Dana Pensiun secara syariah, selain terikat dengan ketentuan Menteri Keuangan No. 511/KMK.06/2002, pembentukan portofolio investasi syariah disusun dengan mengikuti Fatwa DSN-MUI yang mengatur tata cara dan persyaratan instrumen investasi yang sesuai dengan syariah. Investasi yang sesuai dengan syariah tidak boleh melanggar prinsip-prinsip syariah.

Dalam penyusunan portofolio investasi syariah, yang menjadi tolak ukur dalam penelitian ini adalah batasan-batasan dalam ketetapan penentuan jenis-jenis instrumen yang diperkenankan sesuai dengan Fatwa DSN-MUI. Pembentukan komposisi disesuaikan dengan penjelasan di atas, sehingga terbentuk portofolio investasi dana pensiun yang sesuai dengan syariah. Sedangkan untuk melakukan analisis atas data instrumen syariah yang digunakan dituangkan dalam beberapa ketentuan sesuai dengan bahasan berikut:

4.3.1 Deposito

Dalam penelitian ini data deposito yang digunakan adalah data rata-rata deposito syariah, karena tingkat imbal hasil dari deposito syariah sangat tergantung pada tingkat keuntungan dari masing-masing perbankan yang mengeluarkan deposito tersebut, sehingga tingkat imbal hasil dari masing-masing deposito bank tidak mudah didapatkan. Pendekatan ini dilakukan dengan asumsi bahwa rata-rata deposito industri bank syariah dapat menggambarkan tingkat imbal hasil dari masing-masing deposito syariah ketika dana dialokasikan pada deposito syariah dari beberapa bank syariah yang ada. Adapun data rata-rata tingkat imbal hasil yang digunakan seperti terlampir pada Lampiran 1, yaitu data rata-rata tingkat imbal hasil Hasil Deposito Bank Syariah jenis Deposito Mudharabah.

4.3.2 Saham

Data saham yang digunakan dalam portofolio investasi syariah dalam penelitian ini mengacu pada saham-saham yang termasuk dalam Daftar Efek Syariah yang dikeluarkan oleh Departemen Keuangan, atau yang terdapat dalam kelompok JII. Tidak sedikit saham JII yang keluar dan masuk kedalam daftar JII, baik karena

tidak *liquid* maupun keluar dari batasan yang telah ditetapkan. Pemilihan dalam pembentukan portofolio dimulai dari saham-saham yang terdapat dalam portofolio investasi konvensional yang secara konsisten tetap digunakan dari awal periode penelitian sampai dengan akhir periode. Bila saham-saham yang digunakan tidak termasuk dalam Daftar JII, maka saham-saham yang terdapat pada portofolio konvensional dikeluarkan, digantikan dengan saham yang masuk dalam Daftar Efek Syariah atau yang terdapat dalam kelompok JII. Sebagai penggantinya, yang dijadikan sebagai acuan adalah saham-saham yang mempunyai tingkat hasil dan risiko yang sama atau lebih baik daripada yang digantikan. Jika tidak ada maka tidak akan digantikan. Data untuk menghitung tingkat hasil saham adalah data harga saham penutupan pada setiap akhir bulan, kemudian dihitung dengan menggunakan Persamaan 3.1. Sementara untuk menentukan deviasi standar dari portofolio saham digunakan Persamaan 2.3. Adapun saham yang konsisten terdapat dalam JII selama periode penelitian adalah seperti dalam Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Saham Yang Konsisten Dalam Daftar JII Selama Periode Penelitian

| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Aneka Tambang |
| 2 | Bumi Resources |
| 3 | International Nickel Indonesia |
| 4 | Kalbe Farma |
| 5 | Tambang Batubara Bukit Asam |
| 6 | Telkom |
| 7 | Unilever Indonesia |
| 8 | United Tractors |

Sumber: Bloomberg, data diolah kembali

4.3.3 Obligasi Syariah

Seperti halnya data deposito syariah, data tingkat imbal hasil obligasi syariah setiap bulannya sulit untuk didapatkan. Dengan demikian data yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah data tingkat imbal hasil rata-rata semua obligasi syariah yang diterbitkan. Data ini digunakan dengan asumsi bahwa tingkat obligasi ijarah maupun tingkat imbal hasil obligasi mudharabah sudah tergambarkan oleh rata-rata semua obligasi syariah yang ada, dan risikonya

tergambar dari deviasi standar dari fluktuasi rata-rata tingkat imbal hasil obligasi syariah tersebut. Untuk kepentingan investasi sesuai syariah, obligasi syariah yang tersedia saat ini cukup dapat digunakan dalam membentuk portofolio syariah. Adapun sebagai acuannya adalah obligasi syariah yang mempunyai peringkat penerbit single A keatas, dengan durasi 5 - 10 tahun yang terbit dari tahun 2004 – 2008. Adapun obligasi yang termasuk dalam kategori ini adalah seperti pada tabel 4.5:

Tabel 4.5 Obligasi Syariah sesuai kriteria

| Nama | Nominal (Rp) | Jatuh Tempo | Peringkat |
|---|---------------------|--------------------|------------------|
| Apexindo Pratama Duta I Syariah Ijarah Tahun 2005 | 240,000,000,000 | 8-Apr-10 | idA+(Sy) |
| HITS I Syariah Ijarah Tahun 2004 | 92,000,000,000 | 17-Dec-09 | A1.id |
| Indosat Syariah Ijarah Tahun 2005 | 285,000,000,000 | 21-Jun-11 | idAA(Sy)+ |
| Matahari Putra Prima Syariah Ijarah I Tahun 2004 | 150,000,000,000 | 11-May-09 | idA+(Sy) |
| Syariah Ijarah PLN I Tahun 2006 | 200,000,000,000 | 21-Jun-16 | idAA-(sy) |
| PTPN VII Syariah Mudharabah Tahun 2004 | 75,000,000,000 | 26-Mar-09 | idA(Sy) |
| Sukuk Ijarah Aneka Gas Industri I Tahun 2008 | 160,000,000,000 | 8-Jul-13 | A3.id |
| Sukuk Ijarah Berlian Laju Tanker Tahun 2007 | 200,000,000,000 | 5-Jul-12 | IdA+(sy) |
| Sukuk Ijarah Indosat II Tahun 2007 | 400,000,000,000 | 29-May-14 | idAA(sy)+ |
| Sukuk Ijarah Indosat III Tahun 2008 | 570,000,000,000 | 9-Apr-13 | IdAA(sy)+ |
| Sukuk Ijarah Metrodata Electronics I Tahun 2008 | 90,000,000,000 | 4-Jul-13 | A3.id |
| Sukuk Ijarah PLN II Tahun 2007 | 300,000,000,000 | 10-Jul-17 | Aa2.id |
| Sukuk Ijarah I Summarecon Agung Tahun 2008 | 200,000,000,000 | 25-Jun-13 | IdA-(sy) |
| Sukuk Mudharabah I Adhi Tahun 2007 | 125,000,000,000 | 6-Jul-12 | IdA-(sy) |
| Sukuk Subordinasi Mudharabah Bank Muamalat Tahun 2008 | 314,000,000,000 | 10-Jul-18 | A-(idn) |
| Sukuk Mudharabah I Mayora Indah Tahun 2008 | 200,000,000,000 | 5-Jun-13 | IdA+(Sy) |
| Sona Topas Tourism Industry Syariah Ijarah Tahun 2004 | 52,000,000,000 | 28-Jun-09 | A1.id |

Sumber : First State Investments Indonesia

4.3.4 Surat Utang Negara

Data Surat Utang Negara yang sesuai dengan syariah, selama periode penelitian belum tersedia. Sehingga untuk portofolio syariah instrumen ini tidak dapat dipergunakan, walaupun untuk tahun 2008 bulan Agustus dan seterusnya dengan telah keluarnya Undang-Undang Surat Berharga Syariah Negara No. 19 Tahun 2008 instrumen ini akan tersedia. Dengan pertimbangan tersebut maka semua portofolio konvensional yang terdapat pada Surat Utang Negara akan dialokasikan pada masing-masing instrumen yang lain selama tidak melanggar batas yang telah ditetapkan pada arahan investasi. Apabila pada instrumen tertentu sudah melebihi batas arahan investasi, maka sisa alokasi dana yang masih tersedia akan dialokasikan pada instrumen yang lain secara proporsional.

4.3.5 Reksadana

Data reksadana yang digunakan dalam portofolio investasi syariah dalam penelitian ini mengacu pada reksadana yang ada di pasar modal. Semua reksadana yang digunakan saat ini tidak ada yang sesuai dengan syariah, sehingga semua instrumen investasi reksadana konvensional akan digantikan dengan reksadana syariah yang tersedia di pasar. Sebagai penggantinya, yang dijadikan sebagai acuan adalah reksadana yang mempunyai tingkat hasil dan risiko yang sama atau lebih baik daripada yang digantikan,. Jika tidak ada maka akan diambil reksadana yang mempunyai hasil dan risiko yang terbaik atau reksadana syariah yang memberikan hasil positif sampai dengan akhir periode penelitian. Data untuk menghitung tingkat hasil reksadana adalah data nilai penutupan NAB reksadana pada setiap akhir bulan, kemudian dihitung dengan menggunakan Persamaan 3.1. Adapun data reksadana yang dikelola sesuai dengan syariah dapat dilihat pada Tabel 4.6

4.3.6 Instrumen lain

Dalam penelitian membandingkan hasil dan risiko antara portofolio konvensional dan portofolio syariah, walaupun terdapat jenis instrumen yang lain yang diperkenankan, tapi tidak akan digunakan. Hal ini dilakukan karena dalam analisis diasumsikan bahwa instrumen yang sama dapat digunakan oleh kedua portofolio, dengan pengertian bila kebijakan yang sama dan kombinasi yang

sama diterapkan untuk portofolio yang dikelola secara syariah hasilnya akan sama, karena semua instrumen yang lain tersebut bila digunakan sudah sesuai dengan syariah. Sementara itu dalam penelitian ini ingin dilihat bagaimana pengaruh hasil dan risiko investasi terhadap portofolio Dana Pensiun XYZ jika portofolio yang digunakan hanya yang syariah saja, di mana terdapat perbedaan dengan instrumen yang digunakan pada portofolio konvensional. Pendekatan ini dilakukan karena alokasi yang dilakukan didasarkan pada profile peserta dan ditetapkan dalam kebijakan arahan investasi dari pendiri.

Tabel 4.6 Reksadana Syariah

| Nama Reksadana | Jenis | Aset dalam kelolaan (Rp.) | |
|------------------------------|----------|---------------------------|-----------------|
| | | 2006 | 2007 |
| Reksa Dana Ipb Syariah | balanced | 15,854,420,000 | 44,147,480,000 |
| Danareksa Syariah Berimbang | balanced | 30,897,560,000 | 66,114,390,000 |
| Pnm Ekuitas Syariah | equity | n/a | 134,756,400,000 |
| Fortis Pesona Amanah | equity | n/a | 215,584,600,000 |
| Mandiri Iv Atraktif Syariah | equity | n/a | 211,305,400,000 |
| Cipta Syariah Balance | balanced | n/a | 19,703,290,000 |
| Cipta Syariah Equity | equity | n/a | 14,493,490,000 |
| Syariah Fortis Equitra Amana | balanced | n/a | 136,038,200,000 |
| Syariah Batasa Kombinasi | balanced | n/a | 15,794,420,000 |
| Batasa Syariah | debt | 118,152,600,000 | 91,137,040,000 |
| Batasa Syariah Sukuk | debt | n/a | 9,650,710,000 |

Sumber : First State Investments Indonesia

4.4 Penghitungan Hasil dan Risiko masing-masing portofolio Investasi

Sebelum menghitung hasil dan risiko portofolio investasi konvensional dan portofolio investasi syariah, masing-masing instrumen investasi dihitung tingkat hasil dan risikonya.

4.4.1 Perhitungan Deposito

Untuk deposito konvensional, hasil investasi yang didapatkan, diperoleh dengan menghitung tingkat bunga rata-rata dari masing-masing instrumen. Hal ini dilakukan untuk mengimbangi perhitungan tingkat imbal hasil dari deposito

syariah yang menggunakan data rata-rata industri. Adapun hasilnya adalah seperti dituangkan dalam Tabel 4.7 untuk hasil tahunan dan Tabel 4.8 untuk hasil bulanan.

Tabel 4.7 Perhitungan Untuk Deposito (Tahunan)

| Periode | Hasil Investasi | |
|-----------|-----------------|---------|
| | Konvensional | Syariah |
| Jan 06 | 13.66% | *8.31% |
| Feb 06 | 13.65% | *8.31% |
| Mar 06 | 12.69% | 8.31% |
| Apr 06 | 12.19% | 8.31% |
| Mei 06 | 12.07% | 8.58% |
| Jun 06 | 12.91% | 8.52% |
| Jul 06 | 11.56% | 8.34% |
| Agt 06 | 11.98% | 10.01% |
| Sep 06 | 11.12% | 8.89% |
| Okt 06 | 10.96% | 8.52% |
| Nov 06 | 10.23% | 8.74% |
| Des 06 | 10.15% | 9.41% |
| Jan 07 | 9.88% | 8.59% |
| Feb 07 | 8.80% | 8.63% |
| Mar 07 | 8.67% | 8.19% |
| Apr 07 | 8.01% | 7.92% |
| Mei 07 | 7.38% | 8.05% |
| Jun 07 | 6.35% | 7.89% |
| Jul 07 | 6.25% | 7.76% |
| Agt 07 | 6.38% | 7.91% |
| Sep 07 | 7.33% | 7.96% |
| Okt 07 | 6.89% | 7.71% |
| Nov 07 | 6.95% | 7.59% |
| Des 07 | 7.66% | 7.84% |
| Jan 08 | 7.15% | 7.49% |
| Feb 08 | 7.14% | 7.50% |
| Mar 08 | 7.07% | 7.14% |
| Apr 08 | 7.29% | 6.95% |
| Mei 08 | 7.50% | 6.97% |
| Jun 08 | 8.13% | 6.98% |
| Jul 08 | 9.01% | 6.88% |
| Agt 08 | 9.77% | 7.04% |
| Rata-rata | 9.27% | 8.02% |
| Dev. Std. | 2.36% | 0.75% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, First State Investments Indonesia, data diolah kembali

*) Asumsi untuk Jan06 dan Feb06 Deposito Syariah sama dengan Mar06 (data tidak ada)

Dalam perhitungan antara dua instrumen rata-rata imbal hasil deposito syariah tahunan sebesar 8.02% dengan deviasi standar sebesar 0.75% sementara tingkat bunga instrumen konvensional memberikan hasil sebesar 9.27% dengan deviasi standar sebesar 2.36%. Hasil rata-rata deposito konvensional lebih besar 13.5% daripada deposito syariah, tapi deviasi standar investasi syariah jauh lebih kecil daripada deviasi standar investasi konvensional yaitu hanya sebesar 31.8% dari deviasi standar konvensional.

Sedangkan rata-rata imbal hasil deposito syariah bulanan sebesar 0.67% dengan deviasi standar sebesar 0.06 % sementara tingkat bunga instrumen konvensional memberikan hasil sebesar 0.77% dengan deviasi standar sebesar 0.20%. Hasil rata-rata deposito konvensional bulanan lebih besar 13.0% jika dibandingkan dengan deposito syariah, tapi deviasi standar investasi syariah jauh lebih kecil daripada deviasi standar investasi konvensional yaitu hanya sebesar 30.0% dibandingkan dengan konvensional. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Utama (2003) yang mendapatkan untuk alokasi portofolio deposito mudharabah yang optimal bagi PT Asuransi Syariah A menghasilkan rata-rata return bulanan yang lebih kecil dari return portofolio deposito konvensional PT. Asuransi Konvensional B, untuk semua skenario kebijakan yang dipilih. Namun dari segi risiko, portofolio deposito mudharabah memiliki tingkat risiko yang jauh lebih baik dibandingkan deposito konvensional untuk periode waktu antara 2001 sampai Desember 2002. Hasil deposito bulanan dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Perhitungan Untuk Deposito (bulanan)

| Periode | Hasil Investasi | |
|-----------|-----------------|---------|
| | Konvensional | Syariah |
| Jan 06 | 1.14% | *0.69% |
| Feb 06 | 1.14% | *0.69% |
| Mar 06 | 1.06% | 0.69% |
| Apr 06 | 1.02% | 0.69% |
| Mei 06 | 1.01% | 0.72% |
| Jun 06 | 1.08% | 0.71% |
| Jul 06 | 0.96% | 0.70% |
| Agt 06 | 1.00% | 0.83% |
| Sep 06 | 0.93% | 0.74% |
| Okt 06 | 0.91% | 0.71% |
| Nov 06 | 0.85% | 0.73% |
| Des 06 | 0.85% | 0.78% |
| Jan 07 | 0.82% | 0.72% |
| Feb 07 | 0.73% | 0.72% |
| Mar 07 | 0.72% | 0.68% |
| Apr 07 | 0.67% | 0.66% |
| Mei 07 | 0.61% | 0.67% |
| Jun 07 | 0.53% | 0.66% |
| Jul 07 | 0.52% | 0.65% |
| Agt 07 | 0.53% | 0.66% |
| Sep 07 | 0.61% | 0.66% |
| Okt 07 | 0.57% | 0.64% |
| Nov 07 | 0.58% | 0.63% |
| Des 07 | 0.64% | 0.65% |
| Jan 08 | 0.60% | 0.62% |
| Feb 08 | 0.59% | 0.63% |
| Mar 08 | 0.59% | 0.60% |
| Apr 08 | 0.61% | 0.58% |
| Mei 08 | 0.63% | 0.58% |
| Jun 08 | 0.68% | 0.58% |
| Jul 08 | 0.75% | 0.57% |
| Agt 08 | 0.81% | 0.59% |
| Rata-rata | 0.77% | 0.67% |
| Dev. Std. | 0.20% | 0.06% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, First State Investments Indonesia, data diolah kembali

*) Asumsi untuk Jan06 dan Feb06 Deposito Syariah sama dengan Mar06 (data tidak ada)

4.4.2 Perhitungan Saham

Perhitungan tingkat hasil dari saham menggunakan Persamaan 3.1. Rata-rata hasil dan deviasi standar ini akan digunakan sebagai dasar dalam pemilihan instrumen untuk menggantikan saham-saham yang dikeluarkan dari portofolio konvensional. Dalam perhitungan ini dilakukan seleksi terhadap instrumen investasi saham yang masuk dalam portofolio yang akan dianalisis, yaitu dengan memilih saham-saham yang secara konsisten tetap masuk dalam portofolio investasi Dana Pensiun XYZ. Setelah dilakukan seleksi maka didapatkan saham-saham yang secara konsisten dipergunakan oleh Dana Pensiun XYZ sebagai instrumen investasi dalam portofolio konvensional semenjak Januari 2006 sampai dengan Agustus 2008. Terdapat 6 saham yang memberikan hasil rata-rata negatif selama periode penelitian, yaitu PT Ramayana Lestari Tbk, PT Bank Central Asia Tbk, PT Akr Corporindo Tbk, PT Asahimas Flat Glass Tbk, PT Gudang Garam Tbk, dan Perusahaan Gas Negara Tbk, sedangkan 12 lainnya memberikan rata-rata hasil positif dari total 18 saham yang tetap digunakan selama periode penelitian. Adapun hasilnya adalah seperti terlihat dalam tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Tingkat Hasil Dan Deviasi Standar Saham Portofolio Konvensional

| Saham | Rata-rata | Dev Std |
|-------------------------------------|-----------|---------|
| Pt United Tractors Tbk | 3.21% | 9.38% |
| Pt Intl Nickel Indonesia Tbk | 3.03% | 14.89% |
| Pt Indofood Sukses Makmur Tbk | 3.03% | 11.50% |
| Pt Astra International Tbk | 2.24% | 11.00% |
| Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk | 1.75% | 9.43% |
| Pt Unilever Indonesia Tbk | 1.69% | 6.87% |
| Pt Indocement T.P. Tbk | 1.56% | 11.06% |
| Bank Mandiri Tbk | 1.49% | 9.41% |
| Pt Kawasan Ind. Jababeka Tbk | 0.90% | 16.91% |
| Pt Telekomunikasi Indonesia Tbk | 0.77% | 7.22% |
| Bank Danamon Indonesia Tbk | 0.48% | 10.51% |
| Pt Indosat Tbk | 0.19% | 9.41% |
| Pt Ramayana Lestari Tbk | -0.28% | 9.17% |
| Pt Bank Central Asia Tbk | -0.43% | 15.44% |
| Pt Akr Corporindo Tbk | -0.72% | 26.00% |
| Pt Asahimas Flat Glass Tbk | -0.91% | 9.53% |
| Pt Gudang Garam Tbk | -1.66% | 5.57% |
| Perusahaan Gas Negara Tbk | -3.81% | 30.28% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ (Jan 2006 – Agt 2008) data diolah kembali

Sementara itu untuk tujuan analisis dengan pendekatan yang sama, sebagai pembandingan, data saham syariah yang akan digunakan berasal dari data saham syariah yang secara konsisten juga tetap masuk dalam daftar JII selama periode penelitian. Dari hasil pengolahan atas pergerakan saham yang keluar dan masuk dari daftar JII, saham-saham yang secara konsisten tetap berada dalam Daftar JII selama periode penelitian dari Januari 2006 sampai dengan Agustus 2008 adalah seperti tercantum pada Tabel 4.10. Terdapat 8 saham yang masuk dalam kategori ini, di mana dalam kategori ini 7 di antara saham tersebut memberikan rata-rata hasil yang positif sedangkan satu lagi memberikan hasil negatif. Adapun yang positif adalah Aneka Tambang, Bumi Resources, International Nickel Indonesia, Tambang Batu Bara Bukit Asam, Telkom, Unilever Indonesia, dan United Tractors. Sedangkan yang memberikan hasil rata-rata negatif adalah Kalbe Farma.

Dari perhitungan saham-saham yang konsisten tersebut terlihat bahwa saham-saham yang konsisten berada pada daftar JII mempunyai hasil yang relatif lebih baik (6.46% sampai dengan -1.77%) dengan *range* risiko yang lebih kecil (17.24% sampai dengan 6.87%) sementara yang digunakan oleh Dana Pensiun XYZ berada pada range hasil 3.21% sampai dengan -3.81% dan risiko berkisar dari 30.28% sampai dengan 5.57%. Hasil analisis ini sejalan dengan Rachmayanti (2006) dalam penelitiannya yang menganalisa kinerja portofolio Saham Syariah, yang menemukan bahwa level total risiko kinerja Portofolio Saham Syariah terlihat lebih baik daripada risiko kinerja Portofolio Saham Konvensional, dan disimpulkan lebih lanjut bahwa kinerja Portofolio Saham Syariah lebih unggul daripada Portofolio Saham Konvensional.

Tabel 4.10 Tingkat Imbal Hasil dan Deviasi Standar Saham JII yang konsisten

| Periode | Aneka Tambang | Bumi Resources | International Nickel Indonesia | Kalbe Farma | Tambang Batubara Bukit Asam | Telkom | Unilever Indonesia | United Tractors |
|--|---------------|----------------|--------------------------------|-------------|-----------------------------|---------|--------------------|-----------------|
| Jan-06 | -6.03% | -1.18% | 6.97% | 4.51% | 4.49% | -1.60% | -0.58% | 3.85% |
| Feb-06 | 7.77% | 6.90% | 9.47% | 0.00% | 0.00% | 10.70% | -0.59% | 12.41% |
| Mar-06 | 27.90% | 1.10% | 15.37% | 11.12% | 38.08% | 9.00% | 7.37% | 19.15% |
| Apr-06 | -25.63% | -9.20% | -1.26% | -14.87% | 11.03% | -6.85% | -12.81% | -0.92% |
| May-06 | 3.86% | -7.50% | -1.02% | -4.69% | -6.16% | 4.17% | 2.45% | 0.00% |
| Jun-06 | 11.72% | 7.50% | 2.03% | -4.08% | 3.89% | 1.35% | 2.40% | 3.64% |
| Jul-06 | 3.77% | -10.14% | 9.78% | -6.90% | 3.75% | 5.86% | 5.75% | 2.64% |
| Aug-06 | 1.83% | -1.34% | 4.45% | 16.43% | -0.74% | 6.73% | 2.75% | 5.09% |
| Sep-06 | 23.40% | 3.97% | 13.41% | 2.99% | 2.20% | -0.59% | 4.26% | 7.94% |
| Oct-06 | 8.28% | 5.06% | 4.46% | -14.20% | -5.97% | 16.43% | 22.31% | -1.54% |
| Nov-06 | 5.79% | 10.54% | 11.98% | 0.84% | 8.12% | 2.00% | 9.53% | 1.54% |
| Dec-06 | -2.53% | 18.23% | 6.25% | 8.84% | -12.04% | -6.65% | -12.06% | 3.01% |
| Jan-07 | 15.42% | 11.37% | 16.19% | -6.35% | 5.45% | -6.00% | -4.37% | 2.92% |
| Feb-07 | 26.41% | 9.46% | 33.70% | -0.82% | 4.45% | 10.14% | 1.77% | 6.27% |
| Mar-07 | 27.49% | 3.69% | 11.21% | 4.05% | 12.26% | 6.39% | -0.88% | 6.54% |
| Apr-07 | -10.82% | 23.75% | -10.03% | -1.60% | 29.73% | -9.48% | 10.89% | -4.53% |
| May-07 | -10.93% | 26.24% | 0.90% | 11.42% | 22.12% | 3.09% | 6.16% | 4.44% |
| Jun-07 | 7.30% | 17.13% | 3.02% | 6.95% | 1.52% | 12.84% | 11.94% | 8.58% |
| Jul-07 | -18.23% | -5.72% | -5.94% | -9.13% | -14.54% | -3.17% | -10.46% | -5.99% |
| Aug-07 | 20.97% | 33.79% | 16.39% | -2.23% | 13.03% | 1.37% | 0.00% | 1.23% |
| Sep-07 | 18.83% | 29.47% | 35.10% | 2.23% | 32.33% | -2.30% | -2.23% | 28.92% |
| Oct-07 | 33.33% | 16.30% | 4.39% | -10.86% | 29.04% | -5.74% | 0.00% | 2.70% |
| Nov-07 | -4.37% | 6.01% | 2.10% | 3.23% | -0.83% | 0.00% | 1.49% | -3.16% |
| Dec-07 | -22.45% | 6.45% | -19.12% | -4.88% | -5.13% | -9.29% | 2.20% | 19.90% |
| Jan-08 | 13.70% | 18.49% | 17.28% | -13.35% | 0.44% | 5.78% | -1.46% | -0.38% |
| Feb-08 | -20.20% | -21.67% | -30.01% | -6.90% | -13.04% | -1.54% | 1.46% | -5.43% |
| Mar-08 | 4.38% | 7.01% | -5.13% | -7.41% | 5.33% | -8.65% | -1.46% | -4.07% |
| Apr-08 | -7.41% | 19.11% | -8.63% | -3.35% | 32.02% | -8.86% | -0.74% | 18.16% |
| May-08 | -2.33% | 1.85% | -0.82% | -3.47% | 11.63% | -10.40% | 0.00% | -17.34% |
| Jun-08 | -24.91% | -19.46% | -27.40% | -6.06% | -18.35% | 5.33% | 2.20% | -6.37% |
| Jul-08 | -26.97% | -20.48% | -21.10% | -6.45% | 6.04% | 3.82% | 4.95% | -9.66% |
| Rata-rata | 2.56% | 6.02% | 3.03% | -1.77% | 6.46% | 0.77% | 1.69% | 3.21% |
| Dev Std | 17.24% | 14.03% | 14.89% | 7.70% | 14.40% | 7.22% | 6.87% | 9.38% |
| Note : Aneka tambang Jun 07 split stock tercatat mulai Jul 07 (harga *5) | | | | | | | | |
| Int'l Nickel Ind. stock split Dec 07, tercatat mulai Jan 08 (harga *10) | | | | | | | | |

Sumber: Bloomberg, data diolah kembali (Jan 2006-Aug 2008)

4.4.3 Perhitungan Obligasi Korporasi

Untuk obligasi konvensional, hasil investasi yang didapatkan, diperoleh dengan menghitung kupon rata-rata dari masing-masing instrumen. Seperti halnya pada deposito, hal ini dilakukan untuk mengimbangi perhitungan tingkat imbal hasil atau kupon ijarah dari obligasi syariah yang menggunakan data rata-rata industri. Adapun hasilnya adalah seperti dituangkan dalam Tabel 4.11

Tabel 4.11 Bunga dan Imbal Hasil Obligasi Korporasi (Tahunan)

| Periode | Hasil Investasi | |
|-----------|-----------------|---------|
| | Konvensional | Syariah |
| Jan-06 | 14.25% | *8.67% |
| Feb-06 | 13.16% | *8.67% |
| Mar-06 | 13.08% | 8.67% |
| Apr-06 | 13.39% | 8.73% |
| May-06 | 13.46% | 7.95% |
| Jun-06 | 13.61% | 6.77% |
| Jul-06 | 13.54% | 6.72% |
| Aug-06 | 13.54% | 7.89% |
| Sep-06 | 13.68% | 8.70% |
| Oct-06 | 13.72% | 6.92% |
| Nov-06 | 13.72% | 6.79% |
| Dec-06 | 13.69% | 8.04% |
| Jan-07 | 13.69% | 8.43% |
| Feb-07 | 13.64% | 8.81% |
| Mar-07 | 13.64% | 9.05% |
| Apr-07 | 13.57% | 9.10% |
| May-07 | 13.28% | 9.82% |
| Jun-07 | 13.04% | 9.82% |
| Jul-07 | 13.02% | 9.62% |
| Aug-07 | 12.88% | 9.48% |
| Sep-07 | 12.76% | 9.48% |
| Oct-07 | 12.78% | 9.66% |
| Nov-07 | 12.65% | 9.40% |
| Dec-07 | 12.66% | 9.07% |
| Jan-08 | 12.57% | 9.40% |
| Feb-08 | 12.52% | 9.70% |
| Mar-08 | 12.46% | 9.55% |
| Apr-08 | 12.40% | 9.27% |
| May-08 | 12.35% | 9.23% |
| Jun-08 | 12.35% | 9.07% |
| Jul-08 | 12.28% | 10.24% |
| Aug-08 | 12.28% | 12.81% |
| Rata-rata | 13.11% | 8.92% |
| Std Dev | 0.55% | 1.18% |

Sumber : First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

*) Asumsi untuk Jan06 dan Feb06 Obligasi Syariah sama dengan Mar06 (data tidak ada)

Dalam perhitungan antara dua instrumen rata-rata imbal hasil obligasi korporasi syariah tahunan sebesar 8.9 2% dengan deviasi standar sebesar 1.18% sementara tingkat bunga instrumen konvensional memberikan hasil sebesar 13.11% dengan deviasi standar sebesar 0.55%. Hasil rata-rata obligasi korporasi konvensional lebih besar 32.0% daripada obligasi korporasi syariah, sebaliknya deviasi standar investasi obligasi korporasi syariah lebih besar daripada investasi obligasi korporasi konvensional yaitu sebesar 114.5% dari deviasi standar obligasi korporasi konvensional. Sedangkan rata-rata imbal hasil obligasi korporasi syariah bulanan sebesar 0.74% dengan deviasi standar sebesar 0.10 % sementara tingkat bunga instrumen obligasi korporasi konvensional bulanan memberikan hasil sebesar 1.09% dengan deviasi standar sebesar 0.05%. Hasil rata-rata obligasi korporasi konvensional bulanan lebih besar 32.1% daripada obligasi korporasi syariah, dan deviasi standar investasi obligasi korporasi syariah lebih besar daripada investasi obligasi korporasi konvensional yaitu sebesar 50.0%. Hasil obligasi korporasi bulanan dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Bunga dan Imbal Hasil Obligasi Korporasi (bulanan)

| Periode | Hasil Investasi | |
|---------|-----------------|---------|
| | Konvensional | Syariah |
| Jan-06 | 1.19% | *0.72% |
| Feb-06 | 1.10% | *0.72% |
| Mar-06 | 1.09% | 0.72% |
| Apr-06 | 1.12% | 0.73% |
| May-06 | 1.12% | 0.66% |
| Jun-06 | 1.13% | 0.56% |
| Jul-06 | 1.13% | 0.56% |
| Aug-06 | 1.13% | 0.66% |
| Sep-06 | 1.14% | 0.73% |
| Oct-06 | 1.14% | 0.58% |
| Nov-06 | 1.14% | 0.57% |
| Dec-06 | 1.14% | 0.67% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, First State Investments Indonesia, data diolah kembali

*) Asumsi untuk Jan06 dan Feb06 Obligasi Syariah sama dengan Mar06 (data tidak ada)

Tabel 4.12 Bunga dan Imbal Hasil Obligasi Korporasi (bulanan) (lanjutan)

| Periode | Hasil Investasi | |
|-----------|-----------------|---------|
| | Konvensional | Syariah |
| Jan-07 | 1.14% | 0.70% |
| Feb-07 | 1.14% | 0.73% |
| Mar-07 | 1.14% | 0.75% |
| Apr-07 | 1.13% | 0.76% |
| May-07 | 1.11% | 0.82% |
| Jun-07 | 1.09% | 0.82% |
| Jul-07 | 1.08% | 0.80% |
| Aug-07 | 1.07% | 0.79% |
| Sep-07 | 1.06% | 0.79% |
| Oct-07 | 1.06% | 0.81% |
| Nov-07 | 1.05% | 0.78% |
| Dec-07 | 1.05% | 0.76% |
| Jan-08 | 1.05% | 0.78% |
| Feb-08 | 1.04% | 0.81% |
| Mar-08 | 1.04% | 0.80% |
| Apr-08 | 1.03% | 0.77% |
| May-08 | 1.03% | 0.77% |
| Jun-08 | 1.03% | 0.76% |
| Jul-08 | 1.02% | 0.85% |
| Aug-08 | 1.02% | 1.07% |
| Rata-rata | 1.09% | 0.74% |
| Std Dev | 0.05% | 0.10% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, First State Investments Indonesia, data diolah kembali

*) Asumsi untuk Jan06 dan Feb06 Obligasi Syariah sama dengan Mar06 (data tidak ada)

4.4.4 Perhitungan Obligasi Pemerintah

Untuk obligasi pemerintah konvensional, hasil investasi yang didapatkan, diperoleh dengan menghitung kupon rata-rata dari masing-masing instrumen. Hasil perhitungan ini untuk menghitung tingkat hasil instrumen obligasi pemerintah terhadap total portofolio konvensional.

Sementara untuk perbandingannya dengan portofolio syariah, karena instrumen ini pada periode penelitian belum ada padanannya, maka komposisi obligasi pemerintah pada portofolio akan dialokasikan pada instrumen lain secara proporsional. Dengan berlakunya *UU* No 19 Tahun 2008 tentang Surat Berharga

Syariah Negara (SBSN) atau *sukuk* maka kedepannya akan ada instrumen yang merupakan padanan dari Surat Utang Negara atau obligasi Pemerintah untuk tujuan investasi yang sejalan dengan syariah. Adapun hasil perhitungan rata-rata kupon obligasi pemertintah adalah seperti pada Tabel 4.13. Dari perhitungan didapatkan rata-rata dari hasil obligasi pemerintah adalah 1.03% perbulannya dengan deviasi standar sebesar 0.06%.

Tabel 4.13 Kupon Obligasi Pemerintah (bulanan)

| 2006 | | 2007 | | 2008 | |
|---------|--------------------|---------|--------------------|-----------|--------------------|
| Periode | Hasil Investasi | Periode | Hasil Investasi | Periode | Hasil Investasi |
| | Konve. | | Konve. | | Konve. |
| Jan-06 | 1.08% | Jan-07 | 1.07% | Jan-08 | 0.97% |
| Feb-06 | 1.08% | Feb-07 | 1.07% | Feb-08 | 0.97% |
| Mar-06 | 1.11% | Mar-07 | 1.03% | Mar-08 | 0.96% |
| Apr-06 | 1.13% | Apr-07 | 1.03% | Apr-08 | 0.96% |
| May-06 | 1.13% | May-07 | 1.03% | May-08 | 0.94% |
| Jun-06 | 1.12% | Jun-07 | 1.03% | Jun-08 | 0.94% |
| Jul-06 | 1.12% | Jul-07 | 1.03% | Jul-08 | 0.93% |
| Aug-06 | 1.12% | Aug-07 | 1.03% | Aug-08 | 0.94% |
| Sep-06 | 1.07% | Sep-07 | 1.03% | Rata-rata | 1.03% |
| Oct-06 | 1.07% | Oct-07 | 1.03% | | |
| Nov-06 | 1.07% | Nov-07 | 0.99% | Dev Std | 0.06% |
| Dec-06 | 1.07% | Dec-07 | 0.99% | | |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

4.4.5 Perhitungan Reksadana

Perhitungan tingkat hasil dari reksadana menggunakan Persamaan 3.1, seperti tercantum pada Tabel 4.14. Rata-rata hasil dan deviasi standar ini akan digunakan sebagai dasar dalam pemilihan instrumen untuk menggantikan reksadana yang dikeluarkan dari portofolio konvensional. Rata-rata hasil bulanan untuk reksadana syariah maksimum untuk PNM Ekuitas Syariah dengan deviasi standar 8.95%.

Selanjutnya dalam analisis untuk syariah akan digunakan rata-rata hasil dari setiap reksadana yang bernilai positif seperti terdapat dalam Tabel 4.14 untuk setiap bulannya.

Tabel 4.14 Tingkat Imbal Hasil dan Deviasi Standar Reksadana Syariah

| Reksadana | Hasil | DEV STD |
|------------------------------|--------------|----------------|
| Pnm Ekuitas Syariah | 1.57% | 8.95% |
| Danareksa Syariah Berimbang | 1.30% | 5.28% |
| Batasa Syariah | 0.94% | 0.14% |
| Reksa Dana Ipb Syariah | 0.90% | 5.43% |
| Fortis Pesona Amanah | -0.07% | 7.04% |
| Syariah Fortis Equitra Amana | -0.49% | 2.02% |
| Syariah Batasa Kombinasi | -1.20% | 6.86% |
| Cipta Syariah Balance | -1.72% | 5.47% |
| Mandiri Iv Atraktif Syariah | -2.16% | 6.66% |
| Cipta Syariah Equity | -3.13% | 8.42% |
| Batasa Syariah Sukuk | -5.03% | 6.15% |

Sumber : First State Investments Indonesia, data diolah kembali

Sementara penggunaan Reksadana pada portofolio konvensional Dana Pensiun XYZ perhitungan menggunakan angka rata-rata pergerakan NAB dari reksadana yang digunakan dalam paling tidak dua bulan karena tidak ada reksadana yang digunakan terus menerus sepanjang periode. Hasil perhitungan ini yang digunakan dalam perhitungan portofolio konvensional untuk dibandingkan dengan portofolio syariah. Adapun hasil perhitungan rata-rata tingkat hasil dan deviasi standar reksadana yang dipergunakan dalam portofolio konvensional seperti pada Tabel 4.15 berikut:

Tabel 4.15 Tingkat hasil dan Deviasi Standar Reksadana Konvensional

| Periode | Hasil | Periode | Hasil | Periode | Hasil |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| Jan-06 | 0.21% | Jan-07 | -0.85% | Jan-08 | 1.44% |
| Feb-06 | 2.91% | Feb-07 | 3.05% | Feb-08 | -6.28% |
| Mar-06 | 3.55% | Mar-07 | 4.73% | Mar-08 | -2.62% |
| Apr-06 | -2.87% | Apr-07 | 4.00% | Apr-08 | 3.26% |
| May-06 | -0.10% | May-07 | 2.13% | May-08 | -3.17% |
| Jun-06 | 1.37% | Jun-07 | 9.54% | Jun-08 | 0.88% |
| Jul-06 | 2.64% | Jul-07 | -5.04% | Jul-08 | -2.70% |
| Aug-06 | 1.99% | Aug-07 | 5.48% | | |
| Sep-06 | 1.10% | Sep-07 | 7.36% | | |
| Oct-06 | 2.42% | Oct-07 | 1.83% | | |
| Nov-06 | 2.33% | Nov-07 | 1.61% | Rata-Rata | 1.12% |
| Dec-06 | -2.21% | Dec-07 | -3.41% | DEV STD | 3.51% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

4.5 Komposisi Portofolio Investasi Syariah

Berdasarkan data investasi yang dilakukan Dana Pensiun XYZ, instrumen Obligasi Pemerintah belum memiliki padanan dengan instrumen syariah pada periode penelitian.

Tabel 4.16 Komposisi Portofolio Investasi Syariah ketika SUN dikeluarkan

| Bulan | Deposito | Saham | Obligasi | Reksadana |
|--------|----------|--------|----------|-----------|
| Jan 06 | 13.98% | 26.73% | 48.52% | 10.78% |
| Feb 06 | 13.60% | 25.09% | 49.61% | 10.55% |
| Mar 06 | 12.39% | 25.89% | 50.13% | 10.27% |
| Apr 06 | 17.09% | 26.93% | 53.17% | 10.16% |
| Mei 06 | 20.37% | 25.36% | 52.37% | 9.91% |
| Jun 06 | 12.39% | 21.12% | 65.76% | 8.46% |
| Jul 06 | 10.57% | 21.62% | 67.49% | 8.38% |
| Agt 06 | 10.13% | 22.30% | 67.89% | 8.37% |
| Sep 06 | 11.93% | 22.90% | 65.72% | 8.30% |
| Okt 06 | 12.27% | 23.40% | 67.47% | 8.03% |
| Nov 06 | 9.65% | 25.20% | 69.09% | 8.13% |
| Des 06 | 9.62% | 25.94% | 68.62% | 8.47% |
| Jan 07 | 8.04% | 26.38% | 67.92% | 10.36% |
| Feb 07 | 6.37% | 29.72% | 67.17% | 10.12% |
| Mar 07 | 6.89% | 30.71% | 64.04% | 10.18% |
| Apr 07 | 4.49% | 34.29% | 64.30% | 8.00% |
| Mei 07 | 4.79% | 34.33% | 63.96% | 10.36% |
| Jun 07 | 5.84% | 34.62% | 63.60% | 11.27% |
| Jul 07 | 2.90% | 36.16% | 60.41% | 17.53% |
| Agt 07 | 2.93% | 35.75% | 61.12% | 19.36% |
| Sep 07 | 8.27% | 39.02% | 54.38% | 19.09% |
| Okt 07 | 6.82% | 53.40% | 51.44% | 9.66% |
| Nov 07 | 8.28% | 57.21% | 48.86% | 7.14% |
| Des 07 | 12.65% | 61.46% | 44.01% | 4.08% |
| Jan 08 | 8.11% | 59.97% | 45.78% | 8.03% |
| Feb 08 | 5.80% | 62.64% | 44.85% | 8.20% |
| Mar 08 | 7.01% | 61.60% | 44.93% | 8.07% |
| Apr 08 | 7.17% | 60.06% | 46.64% | 8.24% |
| Mei 08 | 7.86% | 62.95% | 42.75% | 7.47% |
| Jun 08 | 16.34% | 59.86% | 39.04% | 6.98% |
| Jul 08 | 13.10% | 63.42% | 38.38% | 7.15% |
| Agt 08 | 12.90% | 64.12% | 39.04% | 7.03% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Dengan demikian dilakukan penyesuaian atas komposisi portofolio konvensional untuk membentuk komposisi portofolio syariah sesuai dengan kebijakan yang berlaku pada Dana Pensiun XYZ. Penyesuaian komposisi ini dilakukan setiap bulannya, sehingga hasilnya adalah seperti tercantum pada tabel 4.16.

Pada komposisi Portofolio investasi Syariah tersebut di atas setelah SUN dikeluarkan dari portofolio, pada portofolio Obligasi untuk tahun 2006 terdapat kelebihan dari batas maksimum yang diperkenankan dalam Arahkan investasi (Surat Keputusan Pendiri dan Pengawas No. 01/Pendiri-Pengawas DPXYZ/ VI/2005 yang berlaku dari tahun 2005 sampai dengan 2006 dan Surat Keputusan No. 97/Pend. DPXYZ/XI/2007 yang masih berlaku sampai dengan tahun 2008) yaitu melebihi 60% sehingga kelebihan ini harus dialokasikan pada instrumen yang lain. Setelah dilakukan realokasi untuk kelebihan tersebut, maka didapatkan alokasi untuk portofolio syariah seperti pada Tabel 4.17.

Sedangkan untuk instrumen yang lain tidak melebihi batas yang telah ditetapkan untuk alokasi masing-masing instrumen. Dengan demikian alokasi untuk masing-masing instrumen tersebut adalah penjumlahan dari alokasi setelah ditambahkan porsi perpindahan alokasi Surat Utang Pemerintah dengan porsi alokasi yang didapatkan dari kelebihan alokasi yang diperkenankan atas instrumen obligasi.

Tabel 4.17 Komposisi Portofolio investasi syariah sesuai Arahkan Investasi

| Bulan | Deposito | Saham | Obligasi | Reksadana |
|--------|----------|--------|----------|-----------|
| Jan 06 | 13.98% | 26.73% | 48.52% | 10.78% |
| Feb 06 | 13.76% | 25.39% | 50.18% | 10.67% |
| Mar 06 | 12.56% | 26.24% | 50.80% | 10.41% |
| Apr 06 | 15.92% | 25.09% | 49.53% | 9.46% |
| Mei 06 | 18.86% | 23.48% | 48.49% | 9.17% |
| Jun 06 | 11.81% | 20.13% | 60.00% | 8.06% |
| Jul 06 | 10.42% | 21.31% | 60.00% | 8.26% |
| Agt 06 | 9.93% | 21.87% | 60.00% | 8.20% |
| Sep 06 | 11.06% | 21.24% | 60.00% | 7.70% |
| Okt 06 | 11.23% | 21.42% | 60.00% | 7.35% |
| Nov 06 | 8.98% | 23.45% | 60.00% | 7.57% |
| Des 06 | 8.74% | 23.57% | 60.00% | 7.69% |
| Jan 07 | 8.97% | 29.45% | 50.00% | 11.57% |
| Feb 07 | 5.62% | 26.21% | 59.24% | 8.93% |
| Mar 07 | 6.16% | 27.47% | 57.27% | 9.10% |
| Apr 07 | 4.05% | 30.87% | 57.88% | 7.20% |
| Mei 07 | 4.22% | 30.26% | 56.38% | 9.14% |
| Jun 07 | 5.06% | 30.02% | 55.15% | 9.77% |
| Jul 07 | 2.48% | 30.90% | 51.63% | 14.98% |
| Agt 07 | 2.46% | 30.00% | 51.29% | 16.25% |
| Sep 07 | 6.85% | 32.31% | 45.03% | 15.81% |
| Okt 07 | 5.62% | 44.02% | 42.40% | 7.96% |
| Nov 07 | 6.82% | 47.09% | 40.22% | 5.87% |
| Des 07 | 10.35% | 50.29% | 36.01% | 3.34% |
| Jan 08 | 6.65% | 49.21% | 37.56% | 6.58% |
| Feb 08 | 4.77% | 51.56% | 36.92% | 6.75% |
| Mar 08 | 5.76% | 50.66% | 36.95% | 6.63% |
| Apr 08 | 5.87% | 49.19% | 38.20% | 6.74% |
| Mei 08 | 6.49% | 52.01% | 35.32% | 6.17% |
| Jun 08 | 13.37% | 48.98% | 31.95% | 5.71% |
| Jul 08 | 10.74% | 51.96% | 31.45% | 5.86% |
| Agt 08 | 10.48% | 52.09% | 31.71% | 5.71% |

Sumber: Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

4.6 Perhitungan Hasil Portofolio Investasi Konvensional

Dengan menggunakan komposisi portofolio Dana Pensiun XYZ yang ada, dilakukan perhitungan hasil dan deviasi standar portofolio pengelolaan investasi secara konvensional.

Tabel 4.18 Perhitungan hasil portofolio Konvensional

| Periode | Instrumen | | | | | Komposisi Portofolio | | | | | Hasil Prtf. |
|----------------------|-----------|---------|----------|-------|--------|----------------------|--------|----------|--------|--------|-------------|
| | Deposito | Saham | Obligasi | SUN | RSDN | Deposito | Saham | Obligasi | SUN | RSDN | |
| Jan-06 | 1.14% | 0.11% | 1.19% | 1.08% | 0.21% | 9.63% | 18.42% | 33.44% | 31.07% | 7.43% | 0.88% |
| Feb-06 | 1.14% | 8.36% | 1.10% | 1.08% | 2.91% | 9.38% | 17.30% | 34.19% | 31.86% | 7.27% | 2.48% |
| Mar-06 | 1.06% | 10.28% | 1.09% | 1.11% | 3.55% | 8.54% | 17.85% | 34.56% | 31.97% | 7.08% | 2.91% |
| Apr-06 | 1.02% | -12.07% | 1.12% | 1.13% | -2.87% | 11.78% | 18.56% | 36.65% | 26.00% | 7.00% | -1.62% |
| May-06 | 1.01% | -2.56% | 1.12% | 1.13% | -0.10% | 14.04% | 17.48% | 36.10% | 25.55% | 6.83% | 0.38% |
| Jun-06 | 1.08% | 2.12% | 1.13% | 1.12% | 1.37% | 8.54% | 14.56% | 45.33% | 25.74% | 5.83% | 1.28% |
| Jul-06 | 0.96% | 6.60% | 1.13% | 1.12% | 2.64% | 7.29% | 14.90% | 46.52% | 25.51% | 5.78% | 2.02% |
| Aug-06 | 1.00% | 7.08% | 1.13% | 1.12% | 1.99% | 6.98% | 15.37% | 46.80% | 25.08% | 5.77% | 2.08% |
| Sep-06 | 0.93% | 3.49% | 1.14% | 1.07% | 1.10% | 8.22% | 15.79% | 45.30% | 24.97% | 5.72% | 1.47% |
| Oct-06 | 0.91% | 6.40% | 1.14% | 1.07% | 2.42% | 8.46% | 16.13% | 46.51% | 23.36% | 5.54% | 2.03% |
| Nov-06 | 0.85% | 6.12% | 1.14% | 1.07% | 2.33% | 6.65% | 17.37% | 47.63% | 22.75% | 5.60% | 2.04% |
| Dec-06 | 0.85% | -3.28% | 1.14% | 1.07% | -2.21% | 6.63% | 17.88% | 47.30% | 22.35% | 5.84% | 0.12% |
| Jan-07 | 0.82% | -0.56% | 1.14% | 1.07% | -0.85% | 5.54% | 18.18% | 46.82% | 22.32% | 7.14% | 0.66% |
| Feb-07 | 0.73% | 4.46% | 1.14% | 1.07% | 3.05% | 4.39% | 20.48% | 46.30% | 21.85% | 6.98% | 1.92% |
| Mar-07 | 0.72% | 5.80% | 1.14% | 1.03% | 4.73% | 4.75% | 21.17% | 44.14% | 22.93% | 7.02% | 2.33% |
| Apr-07 | 0.67% | 4.05% | 1.13% | 1.03% | 4.00% | 3.10% | 23.64% | 44.32% | 23.43% | 5.51% | 1.94% |
| May-07 | 0.61% | 3.17% | 1.11% | 1.03% | 2.13% | 3.30% | 23.66% | 44.09% | 21.81% | 7.14% | 1.63% |
| Jun-07 | 0.53% | -0.49% | 1.09% | 1.03% | 9.54% | 4.02% | 23.86% | 43.84% | 20.50% | 7.77% | 1.33% |
| Jul-07 | 0.52% | -5.17% | 1.08% | 1.03% | -5.04% | 2.00% | 24.93% | 41.64% | 19.34% | 12.09% | -1.24% |
| Aug-07 | 0.53% | 5.52% | 1.07% | 1.03% | 5.48% | 2.02% | 24.64% | 42.13% | 17.86% | 13.35% | 2.74% |
| Sep-07 | 0.61% | 10.66% | 1.06% | 1.03% | 7.36% | 5.70% | 26.90% | 37.49% | 16.76% | 13.16% | 4.44% |
| Oct-07 | 0.57% | -1.95% | 1.06% | 1.03% | 1.83% | 4.70% | 36.81% | 35.46% | 16.37% | 6.66% | -0.02% |
| Nov-07 | 0.58% | 2.28% | 1.05% | 0.99% | 1.61% | 5.71% | 39.44% | 33.68% | 16.25% | 4.92% | 1.53% |
| Dec-07 | 0.64% | -9.52% | 1.05% | 0.99% | -3.41% | 8.72% | 42.36% | 30.33% | 15.77% | 2.81% | -3.60% |
| Jan-08 | 0.60% | 1.61% | 1.05% | 0.97% | 1.44% | 5.59% | 41.34% | 31.56% | 15.99% | 5.53% | 1.27% |
| Feb-08 | 0.59% | -7.29% | 1.04% | 0.97% | -6.28% | 4.00% | 43.18% | 30.91% | 16.25% | 5.65% | -3.00% |
| Mar-08 | 0.59% | -10.57% | 1.04% | 0.96% | -2.62% | 4.83% | 42.46% | 30.97% | 16.18% | 5.56% | -4.13% |
| Apr-08 | 0.61% | 3.27% | 1.03% | 0.96% | 3.26% | 4.94% | 41.40% | 32.15% | 15.83% | 5.68% | 2.05% |
| May-08 | 0.63% | -8.07% | 1.03% | 0.94% | -3.17% | 5.42% | 43.39% | 29.47% | 16.57% | 5.15% | -3.17% |
| Jun-08 | 0.68% | 3.95% | 1.03% | 0.94% | 0.88% | 11.26% | 41.26% | 26.91% | 15.75% | 4.81% | 2.17% |
| Jul-08 | 0.75% | -3.31% | 1.02% | 0.93% | -2.70% | 9.03% | 43.71% | 26.46% | 15.87% | 4.93% | -1.10% |
| Rata-rata Portofolio | | | | | | | | | | | 0.77% |
| Deviasi Standar | | | | | | | | | | | 2.08% |
| Maksimum Hasil | | | | | | | | | | | 4.44% |
| Minimum Hasil | | | | | | | | | | | -4.13% |

Sumber: Fisrt State Investama, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Untuk instrumen saham dan Pembentukan portofolio, perhitungan hasilnya diasumsikan bobot setiap saham adalah sama sehingga penghitungan hasilnya menggunakan rata-rata masing-masing saham (Persamaan 2.5), sedangkan risikonya menggunakan Persamaan 2.2 dan 2.3 atau 2.4.

Dari hasil perhitungan seperti pada Tabel 4.18, terlihat bahwa hasil pengelolaan portofolio konvensional yang maksimum terjadi pada bulan September 2007 sebesar 4.44%, sedangkan hasil minimum terjadi pada bulan Maret 2008 yaitu -4.13%. Adapun hasil rata-rata dari portofolio konvensional adalah sebesar 0.77% per bulan, dengan deviasi standar 2.08%

4.7 Perhitungan Hasil Portofolio Investasi Syariah

Penghitungan hasil portofolio syariah dilakukan dengan menggunakan komposisi portofolio Dana Pensiun XYZ yang ada setelah SUN dikeluarkan dari portofolio dan alokasi yang tadinya ditempatkan di SUN dibagikan secara proporsional kepada instrumen lainnya, sampai dengan batas maksimum yang diperkenankan seperti yang ditetapkan dalam batasan investasi yang terdapat dalam Arah-an investasi. Seperti halnya pada perhitungan portofolio konvensional, untuk instrumen saham dan Pembentukan portofolio, perhitungan hasilnya diasumsikan bobot setiap saham adalah sama sehingga penghitungan hasilnya menggunakan rata-rata masing-masing saham (Persamaan 2.5), sedangkan risikonya menggunakan Persamaan 2.2 dan 2.3 atau 2.4. Untuk saham yang tidak sesuai dengan syariah atau saham yang tidak masuk dalam daftar JII secara konsisten selama periode penelitian akan dikeluarkan dan digantikan dengan saham yang secara konsisten terdapat dalam daftar JII.

Saham konvensional yang dikeluarkan dari daftar adalah saham PT. Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Astra International Tbk, Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, Bank Mandiri Tbk, Bank Danamon Indonesia Tbk, PT Indosat Tbk, PT Bank Central Asia Tbk, PT Akr Corporindo Tbk, PT Gudang Garam Tbk, Perusahaan Gas Negara Tbk. Saham ini digantikan dengan Aneka Tambang, Bumi Resources, dan Bukit Asam. Sedangkan PT. Kalbe Farma tidak diikutsertakan karena hasilnya negatif. Sehingga Datanya seperti pada Lampiran 6.

Sementara untuk reksadana, karena pada portofolio konvensional tidak ada yang sesuai dengan syariah, maka semuanya digantikan dengan reksadana-reksadana yang ada dalam rentang waktu periode penelitian yang mempunyai hasil positif.

Tabel 4.19 Reksadana Syariah

| Bulan | Reksa Dana Ipb Syariah | Danareksa Syariah Berimbang | Pnm Ekuitas Syariah | Batasa Syariah | Rata-rata |
|-----------|------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------|-----------|
| Jan-06 | 1.21% | 1.37% | | 0.88% | 1.15% |
| Feb-06 | 4.50% | 3.63% | | 1.09% | 3.08% |
| Mar-06 | 7.07% | 10.21% | | 0.98% | 6.09% |
| Apr-06 | -9.44% | -5.06% | | 0.96% | -4.52% |
| May-06 | -1.54% | 0.04% | | 0.99% | -0.17% |
| Jun-06 | 1.65% | 2.56% | | 1.01% | 1.74% |
| Jul-06 | 2.04% | 4.84% | | 0.99% | 2.62% |
| Aug-06 | 2.74% | 3.62% | | 0.93% | 2.43% |
| Sep-06 | 1.10% | 0.89% | | 0.98% | 0.99% |
| Oct-06 | 0.69% | 3.87% | | 0.99% | 1.85% |
| Nov-06 | 3.86% | 4.18% | | 0.94% | 2.99% |
| Dec-06 | -2.07% | -6.96% | | 1.06% | -2.66% |
| Jan-07 | 0.77% | 1.74% | | 0.99% | 1.17% |
| Feb-07 | 1.47% | 2.45% | | 0.92% | 1.62% |
| Mar-07 | 9.13% | 7.72% | | 0.95% | 5.93% |
| Apr-07 | 5.72% | 1.39% | | 0.87% | 2.66% |
| May-07 | 1.69% | 3.92% | | 0.96% | 2.19% |
| Jun-07 | 8.69% | 6.81% | | 1.05% | 5.52% |
| Jul-07 | -5.96% | -7.18% | | 1.13% | -4.00% |
| Aug-07 | 8.92% | 7.37% | 9.21% | 0.86% | 6.59% |
| Sep-07 | 10.82% | 12.66% | 16.32% | 0.58% | 10.09% |
| Oct-07 | 3.05% | 3.85% | 10.59% | 1.37% | 4.71% |
| Nov-07 | 1.17% | 1.32% | 2.00% | 1.02% | 1.38% |
| Dec-07 | -3.06% | -4.67% | -1.04% | 1.01% | -1.94% |
| Jan-08 | 0.29% | 2.35% | 6.26% | 0.83% | 2.43% |
| Feb-08 | -13.41% | -8.02% | -9.55% | 0.82% | -7.54% |
| Mar-08 | -3.44% | -3.40% | 0.84% | 0.92% | -1.27% |
| Apr-08 | 3.35% | 3.36% | 6.95% | 0.83% | 3.62% |
| May-08 | -3.76% | -1.19% | 0.11% | 0.82% | -1.01% |
| Jun-08 | -4.30% | -6.51% | -11.51% | 0.63% | -5.42% |
| Jul-08 | -5.13% | -6.83% | -11.38% | 0.93% | -5.60% |
| Rata-rata | 0.90% | 1.30% | 1.57% | 0.94% | |
| DEV STD | 5.43% | 5.28% | 8.95% | 0.14% | |

Sumber : First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa berdasarkan hasil penelitian Handaka (2004) ditemukan bahwa hasil perbandingan kinerja dengan menggunakan performance single index dan multiple index memperlihatkan keunggulan dari Reksa Dana Syariah dibandingkan Reksa Dana Mawar

(konvensional). Adapun Reksadana yang digunakan dalam penelitian ini seperti tercantum pada Tabel 4.19.

Dengan komposisi portofolio Dana Pensiun XYZ yang ada, setelah semua instrumen yang sesuai dengan syariah dimasukkan, maka dalam perhitungan ini didapatkan hasil pengelolaan portofolio syariah seperti pada Tabel 4.20. Hasil portofolio yang maksimum terjadi pada bulan September 2007 sebesar 6.58%, sedangkan hasil minimum terjadi pada bulan Februari 2008 sebesar -5.72 %. Adapun hasil rata-rata dari portofolio adalah sebesar 0.99% per bulan.

Hasil masing-masing portofolio merupakan manfaat ekonomi dari pengelolaan investasi Dana Pensiun XYZ. Sementara itu untuk pengelolaan portofolio Dana Pensiun secara konvensional, di mana yang digunakan adalah instrumen-instrumen yang tidak memperhatikan apakah instrumen tersebut sesuai syariah atau tidak pada pengelolaan portofolio secara konvensional, didapatkan hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa hasil portofolio investasi konvensional yang diperoleh adalah sebesar 0.77 %, dengan deviasi standar 2.08% di mana hasil maksimum adalah sebesar 4.44% dan minimum sebesar -4.13 %. Hasil ini bila dibandingkan dengan jika semua instrumen yang digunakan adalah portofolio syariah ternyata secara absolut nilainya lebih besar, yaitu 0.99%, dengan deviasi standar 2.86% di mana hasil maksimum sebesar 6.58% dan minimum sebesar -5.72%.

Tabel 4.20 Hasil Portofolio Syariah

| Periode | Instrumen | | | | Komposisi Portofolio | | | | Hasil |
|------------------|-----------|---------|----------|--------|----------------------|--------|----------|--------|--------|
| | Deposito | Saham | Obligasi | RSDN | Deposito | Saham | Obligasi | RSDN | Prtf |
| Jan06 | *0.69% | 2.66% | *0.72% | 1.15% | 13.98% | 26.73% | 48.52% | 10.78% | 1.28% |
| Feb06 | *0.69% | 7.96% | *0.72% | 3.08% | 13.76% | 25.39% | 50.18% | 10.67% | 2.81% |
| Mar06 | 0.69% | 13.05% | 0.72% | 6.09% | 12.56% | 26.24% | 50.80% | 10.41% | 4.51% |
| Apr06 | 0.69% | -11.96% | 0.73% | -4.52% | 15.92% | 25.09% | 49.53% | 9.46% | -2.96% |
| May06 | 0.72% | -1.20% | 0.66% | -0.17% | 18.86% | 23.48% | 48.49% | 9.17% | 0.16% |
| Jun06 | 0.71% | 2.83% | 0.56% | 1.74% | 11.81% | 20.13% | 60.00% | 8.06% | 1.13% |
| Jul06 | 0.70% | 2.25% | 0.56% | 2.62% | 10.42% | 21.31% | 60.00% | 8.26% | 1.11% |
| Aug06 | 0.83% | 5.67% | 0.66% | 2.43% | 9.93% | 21.87% | 60.00% | 8.20% | 1.92% |
| Sep06 | 0.74% | 4.39% | 0.73% | 0.99% | 11.06% | 21.24% | 60.00% | 7.70% | 1.52% |
| Oct06 | 0.71% | 5.25% | 0.58% | 1.85% | 11.23% | 21.42% | 60.00% | 7.35% | 1.69% |
| Nov06 | 0.73% | 7.94% | 0.57% | 2.99% | 8.98% | 23.45% | 60.00% | 7.57% | 2.49% |
| Dec06 | 0.78% | -0.98% | 0.67% | -2.66% | 8.74% | 23.57% | 60.00% | 7.69% | 0.03% |
| Jan07 | 0.72% | 4.06% | 0.70% | 1.17% | 8.97% | 29.45% | 50.00% | 11.57% | 1.75% |
| Feb07 | 0.72% | 8.78% | 0.73% | 1.62% | 5.62% | 26.21% | 59.24% | 8.93% | 2.92% |
| Mar07 | 0.68% | 6.55% | 0.75% | 5.93% | 6.16% | 27.47% | 57.27% | 9.10% | 2.81% |
| Apr07 | 0.66% | 4.55% | 0.76% | 2.66% | 4.05% | 30.87% | 57.88% | 7.20% | 2.06% |
| May07 | 0.67% | 8.55% | 0.82% | 2.19% | 4.22% | 30.26% | 56.38% | 9.14% | 3.28% |
| Jun07 | 0.66% | 7.79% | 0.82% | 5.52% | 5.06% | 30.02% | 55.15% | 9.77% | 3.36% |
| Jul07 | 0.65% | -9.35% | 0.80% | -4.00% | 2.48% | 30.90% | 51.63% | 14.98% | -3.06% |
| Aug07 | 0.66% | 9.53% | 0.79% | 6.59% | 2.46% | 30.00% | 51.29% | 16.25% | 4.35% |
| Sep07 | 0.66% | 14.18% | 0.79% | 10.09% | 6.85% | 32.31% | 45.03% | 15.81% | 6.58% |
| Oct07 | 0.64% | 3.97% | 0.81% | 4.71% | 5.62% | 44.02% | 42.40% | 7.96% | 2.50% |
| Nov07 | 0.63% | 2.71% | 0.78% | 1.38% | 6.82% | 47.09% | 40.22% | 5.87% | 1.72% |
| Dec07 | 0.65% | -5.39% | 0.76% | -1.94% | 10.35% | 50.29% | 36.01% | 3.34% | -2.43% |
| Jan08 | 0.62% | 4.00% | 0.78% | 2.43% | 6.65% | 49.21% | 37.56% | 6.58% | 2.47% |
| Feb08 | 0.63% | -10.74% | 0.81% | -7.54% | 4.77% | 51.56% | 36.92% | 6.75% | -5.72% |
| Mar08 | 0.60% | -5.49% | 0.80% | -1.27% | 5.76% | 50.66% | 36.95% | 6.63% | -2.54% |
| Apr08 | 0.58% | 6.55% | 0.77% | 3.62% | 5.87% | 49.19% | 38.20% | 6.74% | 3.79% |
| May08 | 0.58% | -4.36% | 0.77% | -1.01% | 6.49% | 52.01% | 35.32% | 6.17% | -2.02% |
| Jun08 | 0.58% | -5.43% | 0.76% | -5.42% | 13.37% | 48.98% | 31.95% | 5.71% | -2.65% |
| Jul08 | 0.57% | -7.84% | 0.85% | -5.60% | 10.74% | 51.96% | 31.45% | 5.86% | -4.07% |
| Hasil Portofolio | | | | | | | | | 0.99% |
| Deviasi Standar | | | | | | | | | 2.86% |
| Maximum Hasil | | | | | | | | | 6.58% |
| Minimum Hasil | | | | | | | | | -5.72% |

Sumber : First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

*) Asumsi untuk Jan06 dan Feb06 Deposito dan Obligasi Syariah sama dengan Mar06 (data tidak ada)

4.8 Perhitungan Nilai Falah Investasi Konvensional dan Syariah

Sesuai dengan Firman Allah pada surat Al-Baqarah ayat 261 bahwa Allah akan memberikan imbalan bagi orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah:

“Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah[166] adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang dia kehendaki. dan Allah Maha luas (karunia-Nya) lagi Maha Mengetahui”.

Dalam hal ini harta yang dinafkahkan haruslah harta yang halal. Adapun manfaat atau berkah yang diperoleh untuk setiap nafkah yang dikeluarkan oleh orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah sama dengan perkalian jumlah harta yang dinafkahkan tersebut dengan kelipatan tujuh kemudian hasil ini dilipatgandakan sebanyak 100 kali. Pendekatan ini dilakukan sebagai upaya menterjemahkan Firman Allah pada Surat Al-Baqarah tersebut di atas dan sejalan dengan pendekatan yang digunakan pada Persamaan 2.7 dan Persamaan 2.8. Dengan demikian untuk Investasi portofolio syariah selain manfaat ekonomi yang diperoleh seorang muslim, akan diperoleh pula keberkahan dengan perhitungan tersebut. Sementara untuk hasil investasi portofolio konvensional, maka tidak didapatkan keberkahan, hanya nilai ekonomi saja.

Dalam perhitungan berkah yang diperoleh oleh seorang muslim, asumsi perhitungan yang digunakan adalah nilai yang merupakan kewajiban minimum yang harus dikeluarkan seorang muslim atas hasil dari usahannya. Nilai minimum ini adalah sebesar kewajiban zakat, yaitu 2.5% dari hasil investasi. Dengan menggunakan perhitungan seperti dijelaskan di atas, maka nilai *falah* atau *masalahah* yang didapat dalam investasi portofolio konvensional hanya manfaat ekonomi saja, sedangkan untuk investasi portofolio syariah merupakan penjumlahan antara manfaat ekonomi dengan berkah yang didapatkan. Adapun hasilnya seperti terlihat pada Tabel 4.21.

Dari hasil perhitungan terlihat bahwa Nilai masalahah (falah) yang diterima seorang muslim antara investasi konvensional dengan investasi syariah adalah masing-masing sebesar 0.77% untuk portofolio konvensional dan 32,74% untuk investasi syariah.

[166] pengertian menafkahkan harta di jalan Allah meliputi belanja untuk kepentingan jihad, pembangunan perguruan, rumah sakit, usaha penyelidikan ilmiah dan lain-lain.”

4.9 Perhitungan Risiko Investasi Konvensional dan Syariah

Perhitungan risiko masing-masing portofolio yang digambarkan dengan nilai deviasi standar portofolio. Untuk Perhitungan risiko ini digunakan Persamaan 2.2 dan Persamaan 2.3 pada instrumen saham serta untuk menghitung risiko portofolio investasi secara keseluruhan.

Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Nilai Falah Antara Kedua Portofolio

| Periode | Portofolio Konvensional | | | Portofolio Syariah | | |
|-----------------|-------------------------|--------|----------|--------------------|--------|----------|
| | Manfaat Ekonomi | Berkah | Maslahah | Manfaat Ekonomi | Berkah | Maslahah |
| Jan-06 | 0.88% | 0.00% | 0.88% | 1.28% | 22% | 23.75% |
| Feb-06 | 2.48% | 0.00% | 2.48% | 2.81% | 49% | 51.93% |
| Mar-06 | 2.91% | 0.00% | 2.91% | 4.51% | 79% | 83.45% |
| Apr-06 | -1.62% | 0.00% | -1.62% | -2.96% | 0% | -2.96% |
| May-06 | 0.38% | 0.00% | 0.38% | 0.16% | 3% | 2.92% |
| Jun-06 | 1.28% | 0.00% | 1.28% | 1.13% | 20% | 20.94% |
| Jul-06 | 2.02% | 0.00% | 2.02% | 1.11% | 19% | 20.44% |
| Aug-06 | 2.08% | 0.00% | 2.08% | 1.92% | 34% | 35.44% |
| Sep-06 | 1.47% | 0.00% | 1.47% | 1.52% | 27% | 28.21% |
| Oct-06 | 2.03% | 0.00% | 2.03% | 1.69% | 30% | 31.21% |
| Nov-06 | 2.04% | 0.00% | 2.04% | 2.49% | 44% | 46.11% |
| Dec-06 | 0.12% | 0.00% | 0.12% | 0.03% | 1% | 0.64% |
| Jan-07 | 0.66% | 0.00% | 0.66% | 1.75% | 31% | 32.31% |
| Feb-07 | 1.92% | 0.00% | 1.92% | 2.92% | 51% | 54.05% |
| Mar-07 | 2.33% | 0.00% | 2.33% | 2.81% | 49% | 52.02% |
| Apr-07 | 1.94% | 0.00% | 1.94% | 2.06% | 36% | 38.12% |
| May-07 | 1.63% | 0.00% | 1.63% | 3.28% | 57% | 60.62% |
| Jun-07 | 1.33% | 0.00% | 1.33% | 3.36% | 59% | 62.20% |
| Jul-07 | -1.24% | 0.00% | -1.24% | -3.06% | 0% | -3.06% |
| Aug-07 | 2.74% | 0.00% | 2.74% | 4.35% | 76% | 80.48% |
| Sep-07 | 4.44% | 0.00% | 4.44% | 6.58% | 115% | 121.71% |
| Oct-07 | -0.02% | 0.00% | -0.02% | 2.50% | 44% | 46.28% |
| Nov-07 | 1.53% | 0.00% | 1.53% | 1.72% | 30% | 31.76% |
| Dec-07 | -3.60% | 0.00% | -3.60% | -2.43% | 0% | -2.43% |
| Jan-08 | 1.27% | 0.00% | 1.27% | 2.47% | 43% | 45.62% |
| Feb-08 | -3.00% | 0.00% | -3.00% | -5.72% | 0% | -5.72% |
| Mar-08 | -4.13% | 0.00% | -4.13% | -2.54% | 0% | -2.54% |
| Apr-08 | 2.05% | 0.00% | 2.05% | 3.79% | 66% | 70.19% |
| May-08 | -3.17% | 0.00% | -3.17% | -2.02% | 0% | -2.02% |
| Jun-08 | 2.17% | 0.00% | 2.17% | -2.65% | 0% | -2.65% |
| Jul-08 | -1.10% | 0.00% | -1.10% | -4.07% | 0% | -4.07% |
| Rata-rata | | | 0.77% | Rata-rata | | 32.74% |
| Deviasi Standar | | | 2.08% | Deviasi Standar | | 31.74% |

Sumber : Fisrt State Investama, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Untuk saham, deviasi standar yang digunakan adalah deviasi standar portofolio saham baik syariah maupun konvensional, sedangkan untuk instrumen yang lainnya digunakan deviasi standar dari data bulanan masing-masing instrumen yang terdapat dalam portofolio. Sedangkan komposisi yang digunakan adalah dari instrumen setiap bulannya, sehingga didapatkan deviasi standar untuk setiap bulan dari masing-masing portofolio.

Dari perhitungan didapatkan bahwa portofolio konvensional mempunyai tingkat risiko dengan range dari minimum sebesar 1.11% sampai dengan maksimum 2.95%, seperti terlihat pada Tabel 4.22 berikut:

Tabel 4.22 Deviasi Standar Portofolio Konvensional

| Bulan | Dev Std | Bulan | Dev Std | Bulan | Dev Std |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Jan-06 | 1.40% | Jan-07 | 1.37% | Jan-08 | 2.81% |
| Feb-06 | 1.32% | Feb-07 | 1.52% | Feb-08 | 2.93% |
| Mar-06 | 1.35% | Mar-07 | 1.56% | Mar-08 | 2.89% |
| Apr-06 | 1.40% | Apr-07 | 1.68% | Apr-08 | 2.82% |
| May-06 | 1.32% | May-07 | 1.72% | May-08 | 2.93% |
| Jun-06 | 1.11% | Jun-07 | 1.75% | Jun-08 | 2.79% |
| Jul-06 | 1.13% | Jul-07 | 1.94% | Jul-08 | 2.95% |
| Aug-06 | 1.16% | Aug-07 | 1.96% | | |
| Sep-06 | 1.18% | Sep-07 | 2.10% | | |
| Oct-06 | 1.20% | Oct-07 | 2.55% | | |
| Nov-06 | 1.28% | Nov-07 | 2.67% | Maksimum | 2.95% |
| Dec-06 | 1.32% | Dec-07 | 2.81% | Minimum | 1.11% |

Sumber: First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Sementara itu untuk portofolio syariah tingkat risiko portofolio setiap bulannya bergerak dari minimum 1.39% sampai dengan maksimum sebesar 2.92% seperti terlihat pada Tabel 4.23 berikut:

Tabel 4.23 Deviasi Standar Portofolio Syariah

| Bulan | Dev Std | Bulan | Dev Std | Bulan | Dev Std |
|--------|---------|--------|---------|----------|---------|
| Jan-06 | 1.85% | Jan-07 | 2.02% | Jan-08 | 2.80% |
| Feb-06 | 1.78% | Feb-07 | 1.74% | Feb-08 | 2.92% |
| Mar-06 | 1.81% | Mar-07 | 1.81% | Mar-08 | 2.87% |
| Apr-06 | 1.71% | Apr-07 | 1.89% | Apr-08 | 2.80% |
| May-06 | 1.61% | May-07 | 1.95% | May-08 | 2.92% |
| Jun-06 | 1.39% | Jun-07 | 1.97% | Jun-08 | 2.74% |
| Jul-06 | 1.46% | Jul-07 | 2.25% | Jul-08 | 2.90% |
| Aug-06 | 1.48% | Aug-07 | 2.26% | | |
| Sep-06 | 1.43% | Sep-07 | 2.36% | | |
| Oct-06 | 1.42% | Oct-07 | 2.60% | | |
| Nov-06 | 1.53% | Nov-07 | 2.65% | Maksimum | 2.92% |
| Dec-06 | 1.55% | Dec-07 | 2.70% | Minimum | 1.39% |

Sumber: First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

4.10 Perhitungan *Sharpe Ratio* Untuk masing-masing Potofolio

Perhitungan menggunakan Persamaan 2.6. Dalam perhitungan ini, risk free rate yang akan digunakan adalah nilai lelang SBI untuk kedua portofolio, sehingga antara portofolio konvensional dan portofolio syariah mendapatkan faktor pengurang yang sama dalam perhitungan. Pertimbangannya adalah bahwa nilai risk free yang diperoleh dari SBI jauh lebih besar daripada nilai SWBI, sehingga kedua portofolio mendapatkan perlakuan yang sama. Hasil perhitungan *Sharpe Ratio* untuk masing-masing manfaat ekonomi portofolio dapat dilihat pada Tabel 4.24 berikut:

Tabel 4.24 Sharpe Ratio masing-masing Portofolio untuk Manfaat Ekonomi

| Periode | Lelang SBI | Hasil Investasi | | Deviasi Standar | | Sharpe Ratio Portofolio | |
|---------|------------|-----------------|---------|-----------------|---------|-------------------------|---------|
| | | Konve. | Syariah | Konve. | Syariah | Konve. | Syariah |
| Jan-06 | 1.06% | 0.88% | 1.28% | 1.40% | 1.85% | -0.13 | 0.12 |
| Feb-06 | 1.06% | 2.48% | 2.81% | 1.32% | 1.78% | 1.07 | 0.98 |
| Mar-06 | 1.06% | 2.91% | 4.51% | 1.35% | 1.81% | 1.36 | 1.91 |
| Apr-06 | 1.06% | -1.62% | -2.96% | 1.40% | 1.71% | -1.92 | -2.35 |
| May-06 | 1.04% | 0.38% | 0.16% | 1.32% | 1.61% | -0.50 | -0.55 |
| Jun-06 | 1.04% | 1.28% | 1.13% | 1.11% | 1.39% | 0.22 | 0.07 |
| Jul-06 | 1.02% | 2.02% | 1.11% | 1.13% | 1.46% | 0.88 | 0.06 |
| Aug-06 | 0.98% | 2.08% | 1.92% | 1.16% | 1.48% | 0.95 | 0.63 |
| Sep-06 | 0.94% | 1.47% | 1.52% | 1.18% | 1.43% | 0.45 | 0.41 |
| Oct-06 | 0.90% | 2.03% | 1.69% | 1.20% | 1.42% | 0.94 | 0.56 |
| Nov-06 | 0.85% | 2.04% | 2.49% | 1.28% | 1.53% | 0.92 | 1.07 |
| Dec-06 | 0.81% | 0.12% | 0.03% | 1.32% | 1.55% | -0.52 | -0.50 |
| Jan-07 | 0.79% | 0.66% | 1.75% | 1.37% | 2.02% | -0.10 | 0.47 |
| Feb-07 | 0.77% | 1.92% | 2.92% | 1.52% | 1.74% | 0.76 | 1.24 |
| Mar-07 | 0.75% | 2.33% | 2.81% | 1.56% | 1.81% | 1.01 | 1.14 |
| Apr-07 | 0.75% | 1.94% | 2.06% | 1.68% | 1.89% | 0.71 | 0.69 |
| May-07 | 0.73% | 1.63% | 3.28% | 1.72% | 1.95% | 0.52 | 1.31 |
| Jun-07 | 0.71% | 1.33% | 3.36% | 1.75% | 1.97% | 0.36 | 1.35 |
| Jul-07 | 0.69% | -1.24% | -3.06% | 1.94% | 2.25% | -0.99 | -1.67 |
| Aug-07 | 0.69% | 2.74% | 4.35% | 1.96% | 2.26% | 1.05 | 1.62 |
| Sep-07 | 0.69% | 4.44% | 6.58% | 2.10% | 2.36% | 1.79 | 2.50 |
| Oct-07 | 0.69% | -0.02% | 2.50% | 2.55% | 2.60% | -0.28 | 0.70 |
| Nov-07 | 0.69% | 1.53% | 1.72% | 2.67% | 2.65% | 0.31 | 0.39 |
| Dec-07 | 0.67% | -3.60% | -2.43% | 2.81% | 2.70% | -1.52 | -1.15 |
| Jan-08 | 0.67% | 1.27% | 2.47% | 2.81% | 2.80% | 0.21 | 0.64 |
| Feb-08 | 0.67% | -3.00% | -5.72% | 2.93% | 2.92% | -1.25 | -2.19 |
| Mar-08 | 0.67% | -4.13% | -2.54% | 2.89% | 2.87% | -1.66 | -1.12 |
| Apr-08 | 0.67% | 2.05% | 3.79% | 2.82% | 2.80% | 0.49 | 1.12 |
| May-08 | 0.69% | -3.17% | -2.02% | 2.93% | 2.92% | -1.32 | -0.93 |
| Jun-08 | 0.71% | 2.17% | -2.65% | 2.79% | 2.74% | 0.52 | -1.22 |
| Jul-08 | 0.73% | -1.10% | -4.07% | 2.95% | 2.90% | -0.62 | -1.65 |

Sumber: First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Adapun hasil *Sharpe Ratio* bila yang digunakan adalah nilai masalah atau nilai *falah*, di mana untuk portofolio mendapatkan tambahan berkah, sementara untuk portofolio konvensional tidak mendapatkan tambahan berkah, maka hasilnya adalah sebagai mana tercantum pada Tabel 4.25 di bawah ini:

Tabel 4.25 *Sharpe Ratio* masing-masing Portofolio untuk Nilai *Falah*

| Periode | Lelang SBI | Niali Falah | | Deviasi Standar | | <i>Sharpe Ratio</i> Protfolio | |
|----------|------------|-------------|---------|-----------------|---------|-------------------------------|---------|
| | | Konve. | Syariah | Konve. | Syariah | Konve. | Syariah |
| Jan-06 | 1.06% | 0.88% | 23.75% | 1.40% | 1.85% | -0.13 | 12.26 |
| Feb-06 | 1.06% | 2.48% | 51.93% | 1.32% | 1.78% | 1.07 | 28.64 |
| Mar-06 | 1.06% | 2.91% | 83.45% | 1.35% | 1.81% | 1.36 | 45.59 |
| Apr-06 | 1.06% | -1.62% | -2.96% | 1.40% | 1.71% | -1.92 | -2.35 |
| May-06 | 1.04% | 0.38% | 2.92% | 1.32% | 1.61% | -0.50 | 1.17 |
| Jun-06 | 1.04% | 1.28% | 20.94% | 1.11% | 1.39% | 0.22 | 14.34 |
| Jul-06 | 1.02% | 2.02% | 20.44% | 1.13% | 1.46% | 0.88 | 13.33 |
| Aug-06 | 0.98% | 2.08% | 35.44% | 1.16% | 1.48% | 0.95 | 23.25 |
| Sep-06 | 0.94% | 1.47% | 28.21% | 1.18% | 1.43% | 0.45 | 19.10 |
| Oct-06 | 0.90% | 2.03% | 31.21% | 1.20% | 1.42% | 0.94 | 21.34 |
| Nov-06 | 0.85% | 2.04% | 46.11% | 1.28% | 1.53% | 0.92 | 29.51 |
| Dec-06 | 0.81% | 0.12% | 0.64% | 1.32% | 1.55% | -0.52 | -0.11 |
| Jan-07 | 0.79% | 0.66% | 32.31% | 1.37% | 2.02% | -0.10 | 15.58 |
| Feb-07 | 0.77% | 1.92% | 54.05% | 1.52% | 1.74% | 0.76 | 30.70 |
| Mar-07 | 0.75% | 2.33% | 52.02% | 1.56% | 1.81% | 1.01 | 28.36 |
| Apr-07 | 0.75% | 1.94% | 38.12% | 1.68% | 1.89% | 0.71 | 19.75 |
| May-07 | 0.73% | 1.63% | 60.62% | 1.72% | 1.95% | 0.52 | 30.69 |
| Jun-07 | 0.71% | 1.33% | 62.20% | 1.75% | 1.97% | 0.36 | 31.23 |
| Jul-07 | 0.69% | -1.24% | -3.06% | 1.94% | 2.25% | -0.99 | -1.67 |
| Aug-07 | 0.69% | 2.74% | 80.48% | 1.96% | 2.26% | 1.05 | 35.31 |
| Sep-07 | 0.69% | 4.44% | 121.71% | 2.10% | 2.36% | 1.79 | 51.26 |
| Oct-07 | 0.69% | -0.02% | 46.28% | 2.55% | 2.60% | -0.28 | 17.56 |
| Nov-07 | 0.69% | 1.53% | 31.76% | 2.67% | 2.65% | 0.31 | 11.71 |
| Dec-07 | 0.67% | -3.60% | -2.43% | 2.81% | 2.70% | -1.52 | -1.15 |
| Jan-08 | 0.67% | 1.27% | 45.62% | 2.81% | 2.80% | 0.21 | 16.08 |
| Feb-08 | 0.67% | -3.00% | -5.72% | 2.93% | 2.92% | -1.25 | -2.19 |
| Mar-08 | 0.67% | -4.13% | -2.54% | 2.89% | 2.87% | -1.66 | -1.12 |
| Apr-08 | 0.67% | 2.05% | 70.19% | 2.82% | 2.80% | 0.49 | 24.82 |
| May-08 | 0.69% | -3.17% | -2.02% | 2.93% | 2.92% | -1.32 | -0.93 |
| Jun-08 | 0.71% | 2.17% | -2.65% | 2.79% | 2.74% | 0.52 | -1.22 |
| Jul-08 | 0.73% | -1.10% | -4.07% | 2.95% | 2.90% | -0.62 | -1.65 |
| Rata2 | | | | | | 0.12 | 16.43 |
| Dev. Std | | | | | | 0.96 | 15.07 |

Sumber: First State Investments Indonesia, Dana Pensiun XYZ, data diolah kembali

Dari hasil perhitungan terlihat bahwa *Sharpe Ratio* untuk manfaat ekonomi dibandingkan dengan nilai *falah* sangat jauh besar perbedaannya dengan masuknya nilai berkah kedalam portofolio syariah. Perbandingan yang tidak berbeda antara manfaat ekonomi dengan nilai *falah* untuk portofolio syariah

hanya terjadi jika hasil investasi portofolio bernilai negatif, karena dari hasil negatif tersebut tidak ada zakatnya. Masing-masing dengan rata-rata Sharpe Ratio Nilai Falah dan deviasi standarnya 0.12 dan 0.96 untuk portofolio konvensional serta 16.43 dan 15.07 untuk portofolio syariah.

4.11 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan pendekatan 'one way anova', masing-masing untuk melihat *significansi* perbedaan antara manfaat ekonomi tiap-tiap portofolio, perbedaan antara nilai *masalah (falah)* masing-masing portofolio, baik untuk menguji hasil maupun risiko dari kedua portofolio.

Dalam pengujian ini digunakan tingkat kepercayaan pada $\alpha=5\%$, sehingga *critical value* dari pengujian hipotesis dengan jumlah portofolio yang dibandingkan sebanyak 2 portofolio dengan jumlah data pengamatan sebanyak 62, secara statistik menjadi $F_{\alpha}^{(J-1, n-J)} = F_{0,05}^{1,60} = 4.00$. Sedangkan untuk uji T 'one tail test', untuk tingkat kepercayaan $\alpha=5\%$, adalah $T_{\alpha}^{(n_1+n_2-2)} = T_{0,05}^{60} = 1.6706$

4.11.1 Pengujian Hipotesis Perbedaan Manfaat Ekonomi Hasil Investasi

Pengujian hipotesis perbedaan manfaat ekonomi hasil investasi tujuannya adalah untuk melihat apakah perbedaan hasil dalam bentuk Manfaat Ekonomi yang dihasilkan oleh portofolio konvensional dibandingkan dengan hasil Manfaat Ekonomi portofolio investasi syariah mempunyai perbedaan yang *significant*. Dalam pengujian ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan hasil antara Manfaat ekonomi Portofolio Konvensional dengan Manfaat Ekonomi Portofolio Syariah)

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan hasil antara Manfaat ekonomi Portofolio Konvensional dengan Manfaat Ekonomi Portofolio Syariah).

Adapun hasil pengolahan dengan SPSS adalah seperti pada Tabel 4.26 berikut:

Tabel 4.26 Test Statistik Manfaat Ekonomi Portofolio Konvensional vs Portofolio Syariah

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Between Groups | .000 | 1 | .000 | .125 | .725 |
| Within Groups | .038 | 60 | .001 | | |
| Total | .038 | 61 | | | |

Sumber : Hasil Pengolahan Manfaat Ekonomi Portofolio

Dari test statistik ($\frac{MSb}{MSw} = F$ statistik) seperti terlihat pada Tabel 4.26 di atas diperoleh nilai dari F statisitik atas hasil penelitian sebesar 0.125. Dengan nilai F statistik tersebut, karena besarnya 0.125 lebih kecil daripada *critical value* yaitu=4.00, sehingga *do not reject* H_0 pada tingkat kepercayaan (α)=5%. Dengan demikian tidak terdapat perbedaan *significant* antara hasil manfaat ekonomi portofolio konvensional dengan portofolio syariah. Perbedaan hanya terjadi karena variasi dari hasil pengamatan saja, walaupun secara absolut rata-rata hasil porotofolio investasi syariah sebesar 0.99% lebih besar daripada rata-rata hasil portofolio investasi konvensional, yaitu 0.77% selama periode penelitian.

4.11.2 Pengujian Hipotesis Perbedaan Nilai Falah Hasil Investasi

Dalam pengujian ini, yang dilakukan adalah membandingkan Nilai *falah* dari portofolio investasi secara syariah dibandingkan dengan nilai falah portofolio investasi secara konvensional. Adapun tujuannya untuk melihat apakah nilai falah syariah lebih kecil daripada nilai *falah* konvensional. Adapun dalam analsis ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$ (hasil Nilai Falah Portofolio syariah lebih kecil atau sama dengan Nilai Falah Portofolio konvensional)

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$ (hasil Nilai Falah Portofolio syariah lebih besar daripada Nilai Falah Portofolio konvensional).

Adapun hasil pengolahan test statistik T dapat dilihat hasilnya seperti pada Tabel 4.27 berikut:

Tabel 4.27 Test Statistik Nilai Falah Portofolio Konvensional vs Portofolio Syariah

| Perhitungan | Nilai Falah Syariah | Nilai Falah Konve. |
|-------------------|---------------------|--------------------|
| E(R) rata-rata | 32.74 | 0.77 |
| σ | 31.74 | 2.08 |
| n | 31 | 31 |
| $\sigma(x1-x2)^2$ | | 32.63723 |
| $\sigma(x1-x2)$ | | 5.71290 |
| Test Stat T | | 5.596 |

Sumber : Hasil Pegolahan Nilai Falah Portofolio

Dari hasil perhitungan test statistik, diperoleh nilai dari T statistik atas hasil penelitian sebesar 5.596. Dengan nilai T statistik tersebut, karena besarnya 5.596 lebih besar daripada nilai *critical value*, yaitu =1.6706, sehingga *reject* H_0 pada tingkat kepercayaan (α)=5%. Dengan demikian hasil Nilai Falah Portofolio syariah lebih besar daripada Nilai Falah Portofolio konvensional, yaitu sebesar 32.74% pada portofolio syariah dan 0.77% pada portofolio konvensional selama periode penelitian. Perbedaan ini terjadi karena pada portofolio konvensional tidak memberikan berkah pahala, hanya mendapatkan manfaat ekonomi semata. Dengan perbedaan ini terlihat pula secara absolut bahwa Nilai Falah dari portofolio syariah jauh lebih besar daripada nilai falah portofolio konvensional.

4.11.3 Pengujian Hipotesis Perbedaan Risiko Manfaat Ekonomi Investasi

Dalam pengujian ini, yang dilakukan adalah membandingkan risiko dari portofolio investasi secara konvensional dibandingkan dengan risiko portofolio investasi secara syariah atas manfaat ekonomi yang diperoleh. Adapun tujuannya untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang *significant* di antara kedua portofolio tersebut dalam hal risiko. Adapun dalam analisis ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan hasil antara risiko/deviasi standar dari Portofolio Konvensional dengan risiko/deviasi standar Manfaat Ekonomi Portofolio Syariah)

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan hasil antara risiko/deviasi standar dari Manfaat Ekonomi Portofolio Konvensional dengan risiko/deviasi standar Portofolio Syariah).

Adapun hasil perhitungan test statistik ($\frac{MSb}{MSw} = F$ statistik) dapat dilihat seperti pada Tabel 4.28 berikut:

Tabel 4.28 Nilai Statistik Deviasi Standar Manfaat Ekonomi Porotofolio Konvensional vs Portofolio Syariah

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| Between Groups | .000 | 1 | .000 | 1.623 | .208 |
| Within Groups | .002 | 60 | .000 | | |
| Total | .002 | 61 | | | |

Sumber : Hasil Pegolahan Deviasi Standar Manfaat Ekonomi Portofolio

Dari perhitungan pada Tabel 4.28 tersebut diperoleh nilai dari F statisitik atas hasil penelitian sebesar 1.623 Dengan nilai F statistik tersebut, karena besarnya 1.623 lebih kecil daripada nilai *critical value*, yaitu =4.00, sehingga *do not reject* H_0 pada tingkat kepercayaan (α)=5%. Dengan demikian tidak terdapat perbedaan *significant* antara risiko/deviasi standar dari portofolio konvensional dengan risiko/deviasi standar dari hasil portofolio syariah. Perbedaan hanya terjadi karena variasi dari hasil pengamatan saja, walaupun secara absolut *range* deviasi standar Manfaat Ekonomi porotofolio syariah berada antara 1.39% sampai dengan 2.92% dibandingkan dengan deviasi standar Manfaat ekonomi investasi konvensional yaitu antara 1.11% sampai dengan 2.95%.

4.11.4 Pengujian Hipotesis Perbedaan *Sharpe Ratio* Manfaat Ekonomi Investasi

Pengujian ini dilakukan untuk melihat perbandingan kinerja antara portofolio investasi konvensional dengan portofolio investasi syariah yang diteliti dari sudut Manfaat Ekonomi. Perbedaan kinerja antara kedua porotofolio ini perlu dianalisa secara statistik apakah terdapat perbedaan secara significant atau tidak. Dalam pengujian ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan hasil antara *Sharpe Ratio* dari Manfaat Ekonomi Portofolio Konvensional dengan *Sharpe Ratio* Manfaat Ekonomi Portofolio Syariah)

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan hasil antara *Sharpe Ratio* dari Manfaat Ekonomi Portofolio Konvensional dengan *Sharpe Ratio* dari Manfaat Ekonomi Portofolio Syariah).

Adapun hasil perhitungan test statistik ($\frac{MSb}{MSw} = F$ statistik) dapat dilihat pada Tabel 4.29 berikut:

Tabel 4.29 Test Statistik Sharpe Ratio Manfaat Ekonomi Portofolio Konvensional vs Porotofolio Syariah

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Between Groups | .057 | 1 | .057 | .047 | .829 |
| Within Groups | 72.890 | 60 | 1.215 | | |
| Total | 72.947 | 61 | | | |

Sumber : Hasil Pengolahan Sharpe Ratio dari Manfaat Ekonomi Portofolio

Dari hasil pengolahan dengan SPSS diperoleh nilai dari F statistik atas hasil penelitian sebesar 0.047. Dengan nilai F statistik tersebut, karena besarnya 0.047 lebih kecil daripada nilai *critical value*, yaitu =4.00, sehingga *do not reject* H_0 pada tingkat kepercayaan (α)=5%. Dengan demikian tidak terdapat perbedaan *significant* antara Sharpe Ratio dari Manfaat Ekonomi dari portofolio konvensional dengan Sharpe Ratio dari Manfaat Ekonomi dari hasil portofolio syariah. Perbedaan hanya terjadi karena variasi dari hasil pengamatan saja, walaupun secara absolut *range* Sharpe Ratio dari Manfaat Ekonomi portofolio syariah berada antara -2.35 sampai dengan 2.50% dibandingkan dengan *range* Sharpe Ratio dari Manfaat Ekonomi portofolio investasi konvensional yaitu antara -1.92% sampai dengan 1.79%.

4.11.5 Pengujian Hipotesis Perbedaan Sharpe Ratio Nilai Falah Investasi

Pada pengujian *Sharpe Ratio* Manfaat Ekonomi kedua portofolio, tidak terdapat perbedaan *significant*, yang menggambarkan tidak adanya perbedaan antara

kinerja portofolio investasi portofolio konvensional dengan kinerja portofolio investasi portofolio syariah dalam menghasilkan manfaat ekonomi bagi peserta. Selanjutnya untuk melihat apakah nilai falah kinerja portofolio investasi syariah lebih kecil daripada nilai falah portofolio investasi konvensional dilakukan analisa secara statistik sebagai berikut. Dalam pengujian ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$ (Nilai *Sharpe Ratio* nilai falah portofolio syariah lebih kecil atau sama dengan nilai sharpe ratio Nilai Falah Portofolio Konvensional)

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$ (Nilai *Sharpe Ratio* nilai falah portofolio syariah lebih besar daripada nilai sharpe ratio Nilai Falah Portofolio Konvensional).

Adapun hasil perhitungan test statistik perbedaan *sharpe ratio* atas Nilai Falah antara kedua portofolio ini dapat dilihat pada Tabel 4.30 berikut:

Tabel 4.30 Test Statistik Sharpe Ratio Portofolio Nilai Falah Konvensional vs Porotofolio Syariah

| Perhitungan | Nilai Falah Syariah | Nilai Falah Konve. |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| S/R rata-rata | 16.43 | 0.12 |
| σ | 15.07 | 0.96 |
| n | 31 | 31 |
| $\sigma(x_1-x_2)^2$ | | 7.35627 |
| $\sigma(x_1-x_2)$ | | 2.71224 |
| Test Stat T | | 6.012 |

Sumber : Hasil Pegolahan Sharpe Ratio dari Nilai Falah Portofolio

Dari hasil perhitungan test statistik T tersebut di atas diperoleh nilai dari T statistik atas hasil penelitian sebesar 6.012. Dengan nilai T statistik tersebut, karena besarnya 6.012 lebih besar daripada nilai *critical value*, yaitu =1.6706, sehingga *reject* H_0 pada tingkat kepercayaan (α)=5%. Dengan demikian Nilai *Sharpe Ratio* nilai falah portofolio syariah lebih besar daripada nilai sharpe ratio Nilai Falah Portofolio Konvensional, yaitu rata-rata 16.43 untuk kinerja portofolio syariah dan 0.12 untuk kinerja portofolio konvensional

Dengan demikian, hasil pengujian untuk kelima hipotesis yang memperlihatkan perbedaan antara kedua portofolio investasi terlihat bahwa baik portofolio investasi konvensional maupun portofolio investasi syariah jika yang dilihat adalah manfaat ekonomi yang dihasilkannya, tidak terlihat perbedaan yang

significant, dengan kata lain tidak lebih baik atau tidak lebih buruk. Hasil perhitungan signifikansi ini tidak hanya dari sudut hasil portofolio, melainkan juga dari deviasi standar dan perhitungan *Sharpe Ratio*-nya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mengelola portofolio investasi secara syariah tidak perlu dikhawatirkan akan memberikan hasil yang lebih jelek. Pembuktian ini juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Mufaniri (2008) terhadap instrumen obligasi syariah, di mana walaupun nilai *yield to maturity* obligasi konvensional lebih tinggi daripada obligasi syariah, dan deviasi standar yang mencerminkan risiko obligasi syariah risikonya lebih kecil dari obligasi konvensional (p61), tapi dalam penelitiannya disimpulkan bahwa obligasi syariah dan obligasi konvensional tidak mempunyai perbedaan yang *significant* di dalam *return* atau tingkat pengembaliannya. Hasil yang tidak *significant* berbeda di antara kedua jenis instrumen ini juga ditemukan dalam penelitian Wahdy yang menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang *significant* antara obligasi syariah dan obligasi konvensional. (Wahdy dalam Mufaniri, 2008).

Ternyata pada semua instrumen yang diteliti sebelumnya semakin menguatkan bahwa kekhawatiran akan hasil yang lebih buruk memang tidak perlu terjadi, bahkan hasil instrumen syariah bisa lebih baik. Pada penelitian yang membandingkan antara instrumen syariah dan konvensional dalam Huda (2007) secara umum disimpulkan bahwa saham-saham yang termasuk dalam kelompok JII memiliki kinerja yang lebih baik dalam hal *return* yang diberikan dan dari segi risiko relatif lebih rendah dibandingkan dengan saham-saham kelompok non-JII. Demikian pula hasil temuan Toni (2004, p66)) yang melakukan pengukuran kinerja secara langsung maupun pengukuran kinerja tertentu dikaitkan dengan risiko yang dihadapi antara JII, LQ45 dan IHSG menunjukkan bahwa kinerja rata-rata *return* harian, mingguan, dan bulanan indeks JII sedikit lebih baik dari indeks lainnya (p66). Pada penelitian lain yang membandingkan antara reksadana syariah dengan reksadana konvensional, Handaka (2004) menemukan bahwa hasil perbandingan kinerja dengan menggunakan *performance single index* dan *multiple index* memperlihatkan keunggulan dari Reksa Dana Syariah dibandingkan Reksa Dana Mawar (konvensional). Pada instrumen deposito pun hasil penelitian dalam penentuan portofolio yang optimal antara syariah dan

konvensional, didapatkan bahwa alokasi portofolio deposito mudharabah yang optimal bagi PT Asuransi Syariah A menghasilkan rata-rata *return* bulanan walaupun lebih kecil dari return portofolio deposito konvensional PT. Asuransi Konvensional B, untuk semua skenario kebijakan yang dipilih, namun dari segi risiko, portofolio deposito mudharabah memiliki tingkat deviasi standar atau risiko yang jauh lebih baik dibandingkan deposito konvensional untuk periode waktu antara 2001 sampai Desember 2002.

Jadi jelaslah dari hasil penelitian ini beserta penelitian-penelitian sebelumnya semakin kuat kenyataan bahwa antara portofolio syariah dan konvensional bila dilihat manfaat ekonominya, perbedaan yang terjadi tidaklah *significant*, bahkan dalam banyak hal terlihat bahwa hasil ataupun risiko yang diperoleh pada instrumen investasi syariah terlihat lebih baik daripada instrumen-instrumen konvensional.

Sementara untuk perhitungan Nilai Falah antara kedua portofolio terlihat portofolio syariah lebih baik, demikian juga jika dilihat kinerjanya dengan menggunakan *Sharpe Ratio*. Tentunya ini merupakan suatu kelebihan yang tidak akan didapatkan jika dana dikelola pada portofolio yang tidak sesuai dengan syariah. Dengan ini terbukti bahwa menginvestasikan dana pensiun pada instrumen syariah sesuai dengan Firman Allah pada Surat Al-Baqarah ayat 261 akan memberikan nilai falah yang lebih besar bagi peserta daripada jika diinvestasikan pada portofolio konvensional. Nilai ini merupakan nilai ibadah yang memberikan kenyamanan bagi seorang muslim dengan adanya tujuan hidup yaitu *falah* yang dimaknai sebagai keberuntungan jangka panjang, dunia dan akhirat, sehingga tidak hanya memandang aspek material namun justru lebih ditekankan pada aspek spiritual.