

## Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Sebelum dan Sesudah Penerapan Internet Banking Menggunakan Metode Risk Adjusted Return on Capital

Silmi Millatina<sup>1</sup>, Dikdik Tandika<sup>2</sup>, dan Azib<sup>3</sup>

*Program Studi Manajemen, Universitas Islam Bandung, Bandung, Jalan Tamansari  
No.1 Bandung 40116*

Email: silmimillatina7@gmail.com<sup>1</sup>, diektandika@yahoo.com<sup>2</sup>, dan  
azib\_asroi@yahoo.co.id<sup>3</sup>

**Abstrak.** Penelitian bertujuan untuk mengetahui kinerja keuangan Bank sebelum penerapan *internet banking*, kinerja keuangan Bank sesudah penerapan *internet banking* dan apakah terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah penerapan *internet banking* pada 10 bank umum konvensional di Indonesia yang memiliki *internet banking* (< 2010). Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif verifikatif dengan dua buah variabel bebas yaitu rata-rata kinerja keuangan sebelum *internet banking* ( $X_1$ ) dan rata-rata kinerja keuangan sesudah penerapan *internet banking* ( $X_2$ ). Data yang digunakan adalah data sekunder dan analisis verifikatifnya menggunakan uji normalitas data dan uji T dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara analisis deskriptif rata-rata RAROC pada Bukopin, BCA, CIMB Niaga, Ekonomi Raharja, Mega dan Panin mengalami peningkatan setelah *internet banking* diterapkan, namun pada BNI, Mandiri, BII dan OCBC terjadi penurunan RAROC sesudah *internet banking* diterapkan. Secara analisis verifikatif pada 10 sampel menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima karena  $t$  hitung  $\leq t$  tabel. Artinya tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan pada sebelum dan sesudah penerapan *internet banking*.

Kata kunci : *Internet Banking*, Kinerja Keuangan, RAROC

### A. Pendahuluan

Teknologi merupakan hal yang tidak terlepas dari kehidupan kita sehari-hari, baik dalam pekerjaan, sekolah maupun untuk sekedar hiburan. Internet merupakan sebuah jaringan komputer global yang menghubungkan para *user* internet satu dengan yang lain, yang di dalamnya terdapat berbagai macam sumber informasi dan ilmu pengetahuan bagi pemakai internet tersebut mulai dari yang interaktif, statis dan dinamis secara global.

Perkembangan teknologi memberikan jalan baru bagi dunia jasa keuangan. Persaingan dalam dunia jasa keuangan berarti bagaimana jasa yang diberikan dapat menciptakan kepuasan bagi konsumen sebagai salah satu komponen *stakeholder* perusahaan, hal ini disebabkan karena jasa keuangan bersifat *intangible* atau tidak ada dimensi fisik sehingga konsumen mencari alternatif elemen *tangible* dalam perusahaan untuk dijadikan bahan evaluasi yang kemudian dapat mengarahkan mereka pada pilihan yang sesuai dengan kriteria masing-masing. Salah satu elemen *tangible* yang bisa digunakan konsumen yaitu teknologi. Meskipun dunia perbankan memperoleh manfaat dari penggunaan *internet banking*, terdapat pula resiko-resiko yang melekat pada layanan *internet banking*, seperti resiko strategik, resiko reputasi, resiko operasional termasuk resiko keamanan dan resiko hukum, resiko kredit, resiko pasar dan resiko likuiditas. Oleh sebab itu, Bank Indonesia sebagai lembaga pengawas kegiatan perbankan di Indonesia mengeluarkan Peraturan Bank Indonesia No. 9/15/PBI/2007 Tentang Penerapan Manajemen Resiko Dalam Penggunaan Teknologi Informasi Pada Bank Umum.

*Internet banking* sendiri diharapkan mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Sistem penilaian kinerja sendiri sudah mengalami evolusi, mulai dari sistem tradisional berupa perhitungan ROA (*return on assets*), ROE (*return on equity*), sampai pada perhitungan yang relatif masih baru yaitu RAROC (*risk adjusted return on capital*), VaR (*value at risk*), EVA (*economic value added*), SVA (*shareholders value added*) dan MVA (*market value added*). Berdasarkan pendahuluan seperti diuraikan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja keuangan bank sebelum penerapan *internet banking* menggunakan metode *Risk Adjusted Return On Capital*, kinerja keuangan bank sesudah penerapan *internet banking* menggunakan metode *Risk Adjusted Return On Capital*, dan apakah terdapat perbedaan kinerja keuangan bank sebelum dan sesudah penerapan *internet banking* menggunakan metode *Risk Adjusted Return On Capital*.

## B. Landasan Teori

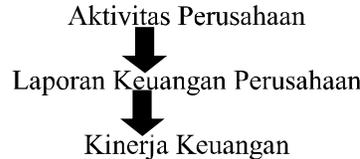
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, bank adalah badan usaha dibidang keuangan yang menarik dan mengeluarkan uang masyarakat, terutama memberikan kredit dan jasa lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. Berdasarkan unsur kepemilikannya, bank terbagi menjadi Bank Persero, Bank Umum Swasta Nasional, Bank Campuran, Bank Asing, dan Bank Pembangunan Daerah. Salah satu cara untuk mempertahankan perusahaan dari persaingan adalah melakukan ekspansi *intern* dilingkungan perusahaan itu sendiri.

Perbankan sebagai penjual layanan jasaharus terus melakukan inovasi dalam memberikan pelayanan. Perusahaan dikatakan melaksanakan ekspansi *intern* jika organisasi usaha melaksanakan upaya-upaya diatas dengan terus mengembangkan operasi dari dalam organisasinya sendiri, dengan mengubah/ melakukan inovasi jenis-jenis produksi, divisi, wilayah operasi, mesin-mesin dan sumber daya manusia itu sendiri.

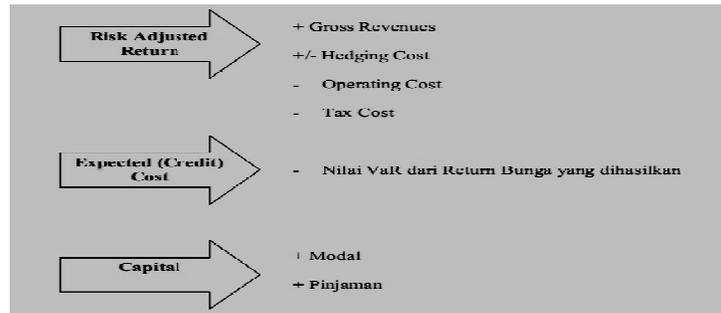
Perkembangan teknologi mengarahkan bank pada penggunaan teknologi sebagai media saluran distribusi, inovasi teknologi, dan perluasan bisnis. Salah satu bentuknya yaitu *online banking*. Sistem *online banking* ini terdiri dari dua pendekatan, yaitu *home PC banking* dan *internet banking*. Yang membedakan di antara keduanya yaitu saluran komunikasi antara pengguna dan penyedia jasa perbankan. *Internet banking* merupakan salah satu bentuk pengembangan penyediaan jasa layanan bank. Tujuan utama dari pengadaaan *internet banking* yaitu mengarah kepada perubahan strategi usaha perbankan, dari berbasis manusia (tradisional) menjadi berbasis teknologi informasi yang lebih efisien bagi bank dan praktis bagi nasabah. Namun tentunya *risk return trade off* juga berlaku dalam hal ini, disamping bank memperoleh manfaat (peluang) dari transaksi perbankan berbasis internet tersebut, bank juga menghadapi risiko yang melekat pada kegiatan dimaksud, antara lain risiko strategik, risiko reputasi, risiko operasional termasuk risiko keamanan dan risiko hukum, risiko kredit, risiko pasar dan risiko likuiditas. Oleh karena itu, sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 5/8/PBI/2003 tanggal 19 Mei 2003 tentang penerapan manajemen risiko bagi Bank Umum (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2003 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4292). Secara umum, jasa yang ditawarkan bank melalui internet terdiri dari tiga tipe: 1. *Basic level*, dimana *website* bank hanya memberikan informasi seputar bank serta produk dan jasa yang ditawarkan; 2. *Simple transactional*, *website* dapat dimanfaatkan untuk interaksi konsumen seperti pengisian aplikasi untuk

jasa lain, informasi saldo, nilai tukar mata uang, dan lainnya namun tidak menyediakan sarana untuk melakukan transaksi; 3. *Fully transactional, website* dapat melakukan transaksi yang melibatkan arus dana seperti transfer antar rekening, pembayaran tagihan, transaksi pembelian sekuritas, dan sebagainya.

Kinerja keuangan perusahaan adalah prestasi di bidang keuangan yang telah dicapai perusahaan dalam periode waktu tertentu yang dapat dilihat melalui laporan keuangan perusahaan. Kinerja keuangan inilah yang akan mendapat perhatian besar dari pihak-pihak yang berkepentingan. Melalui hasil analisa perkembangan kinerja, maka pihak-pihak dapat mengambil kebijakan masing-masing. Berikut gambaran proses analisis kinerja keuangan menurut Sawir (2005:7)



Berbagai macam analisis kinerja keuangan telah berkembang dari mulai yang tradisional hingga yang sudah mengalami evolusi, seperti yang digunakan peneliti yaitu, *Risk Adjusted Return On Capital (RAROC)*. Perhitungan RAROC adalah sebagai berikut:



### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Setelah mendapatkan nilai RAR dan *capital* yang dimiliki masing-masing bank selanjutnya perhitungan RAROC dapat dilakukan dengan konsep dasar dari perhitungan RAROC ini adalah dengan membagi RAR dengan *capital*. Bank yang mempunyai nilai atau berbeda di kategori yang baik adalah dengan menargetkan bahwa nilai RAROC perusahaan > 0.

Tabel 1 Rata-Rata Kinerja Keuangan Bank Sebelum dan Sesudah Penerapan *Internet Banking*

Nama Bank	Sebelum	Sesudah
BNI	0,004	-0,227
Mandiri	0,524	0,219
Bukopin	0,011	0,077
BCA	-0,142	0,128
CIMB Niaga	-0,011	0,038
Ekonomi Raharja	-5,141	-0,413
BII	0,048	0,111

MEGA	0,142	0,183
OCBC NISP	-0,378	-0,463
Panin Indonesia	0,006	-0,282
<b>Mean</b>	<b>-0,494</b>	<b>-0,063</b>
<b>Min</b>	<b>-5,141</b>	<b>-0,463</b>
<b>Max</b>	<b>0,524</b>	<b>0,219</b>

Sumber: Laporan Keuangan yang Sudah diolah

Pada tabel 1 dapat kita lihat perbandingan rata-rata nilai RAROC yang dihasilkan oleh kesepuluh sampel, nilai RAROC yang dihasilkan bervariasi, bahkan *internet banking* menimbulkan efek yang berbeda-beda pada setiap banknya. Pada BNI nilai RAROC sebelum diterapkannya *internet banking* berada pada kategori baik dengan nilai 0,004 kemudian sesudah *internet banking* diterapkan BNI justru mendapat nilai RAROC yang kurang baik yaitu sebesar -0,227. Sama halnya dengan Bank Mandiri, sebelum *internet banking* diterapkan RAROC yang dimiliki oleh Bank Mandiri berada pada kategori baik dengan nilai 0,524, sesudah *internet banking* diterapkan RAROC Bank Mandiri tetap dikategori baik namun mengalami penurunan nilai RAROC menjadi 0,219. Sedangkan pada Bank Bukopin adanya *internet banking* justru meningkatkan nilai RAROC dan tetap pada kriteria baik. Sama halnya pada BCA adanya *internet banking* dapat meningkatkan nilai RAROC bahkan merubah dari yang sebelumnya menyandang kategori kurang baik, setelah adanya *internet banking* menjadi baik. Bank CIMB Niaga pun mengalami hal yang sama sesudah diterapkannya *internet banking* nilai RAROCnya menjadi lebih baik bahkan berubah kategori dari yang awalnya kurang baik, menjadi berkategori baik. Hal serupa terjadi pada Bank Ekonomi Raharja walaupun berada dalam kategori kurang baik pada sebelum dan sesudah penerapan *internet banking* nilai RAROC yang diperoleh menunjukkan peningkatan. Pada BII, OCBC NISP, dan Bank Panin nilai RAROC sesudah diterapkannya *internet banking* mengalami penurunan. Sedangkan pada Bank mega sesudah diterapkannya *internet banking* nilai RAROC mengalami peningkatan.

Pada tabel 1 disimpulkan bahwa rata-rata kinerja keuangan sebelum penerapan *internet banking* dengan metode *Risk Adjusted Return On Capital* pada seluruh bank adalah sebesar -0,494. Dan pada tabel 1 juga dapat disimpulkan bahwa rata-rata kinerja keuangan sesudah penerapan *internet banking* dengan metode *Risk Adjusted Return On Capital* pada seluruh bank adalah sebesar -0,063. Rata-rata tertinggi sebelum penerapan *internet banking* terletak pada Bank Mandiri sebesar 0,219 dan terendah pada Bank OCBC NISP Raharja sebesar -0,463.

## Pengujian Hipotesis

### Uji Normalitas

Dalam melakukan uji kolmogorov Smirnov perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0 dan hasil perhitungan sepuluh sampel yang diteliti menunjukkan angka yang lebih besar dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal. Hasil Pengujian Normalitas disajikan dalam tabel 2, berikut ini:

**Tabel 2**  
**Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov**

Nama Bank	Sebelum	Sesudah
BNI	0.996	0.987
Mandiri	1.000	1.000

Bukopin	0.965	0.976
BCA	1.000	0.868
CIMB Niaga	0.989	0.767
Ekonomi Raharja	0.787	0.990
BII	1.000	0.998
MEGA	0.846	0.984
OCBC NISP	0.996	0.946
Panin Indonesia	0.912	1.000

**Paired Sample tTest**

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji beda rata-rata untuk mengetahui perbandingan kinerja keuangan sebelum dan sesudah penerapan *internet banking* dengan metode *Risk Adjusted Return On Capital* pada Bank Umum Konvensional, dengan menggunakan uji t satu pihak (pihak kanan). Berikut adalah gambar penerimaan Ho :



Hipotesis yang akan di uji yaitu:

$H_0 : \overline{RAROC}_1 \leq \overline{RAROC}_2$  = Rata-rata kinerja keuangan bank sesudah penerapan *internet banking* tidak mempunyai nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kinerja keuangan bank sebelum penerapan *internet banking*.

$H_a : \overline{RAROC}_2 \leq \overline{RAROC}_1$  = Rata-rata kinerja keuangan bank sesudah penerapan *internet banking* tidak mempunyai nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kinerja keuangan bank sebelum penerapan *internet banking*.

Dengan  $\alpha=5\%$  (0,05)

$df = n-1 = 2$

$t_{tabel} (\alpha; df=2) = 2,920$  (uji satu pihak)

Dengan kriteria uji:

Ho ditolak jika  $t_{hitung} > t_{(\alpha/2;n-1)}$

Ho diterima  $t_{hitung} \leq t_{(\alpha/2;n-1)}$

**Tabel 3**

**Hasil Perhitungan Paired Sampel tTest**

Nama Bank	tHitung	tTabel
BNI	1.205	2,92
Mandiri	2.334	2,92
Bukopin	-1.348	2,92
BCA	-2.038	2,92
CIMB Niaga	-0.288	2,92
Ekonomi Raharja	-1.147	2,92
BII	-1.635	2,92
MEGA	-0.673	2,92
OCBC NISP	0.935	2,92
Panin Indonesia	1.518	2,92

Secara analisis verifikatif pada 10 sampel menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima karena  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , (BNI  $1,205 \leq 2,920$ ), (Mandiri  $2,334 \leq 2,920$ ), (Bukopin  $-1,348 \leq 2,920$ ), (BCA  $-2,038 \leq 2,920$ ), (CIMB  $-0,288 \leq 2,920$ ), (Ekonomi Raharja  $-1,147 \leq 2,920$ ), (BII  $-1,635 \leq 2,920$ ), (Mega  $-0,673 \leq 2,920$ ), (OCBC  $0,935 \leq 2,920$ ), dan (Panin  $1,518 \leq 2,920$ ) Artinya tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan pada sebelum dan sesudah penerapan *internet banking*.

#### D. Kesimpulan

RAROC pada BNI, Mandiri, BII dan OCBC NISP sebelum diterapkan *internet banking* lebih tinggi dari sesudah diterapkan *internet banking*, sedangkan RAROC pada Bukopin, BCA, CIMB Niaga, Ekonomi Raharja, Mega, dan Panin sebelum diterapkan *internet banking* lebih rendah dari sesudah penerapan *internet banking*. Secara pengujian deskriptif, kinerja keuangan BNI, Mandiri, Bukopin, BII, Mega, dan Panin, berada pada kategori **baik**. Sedangkan pada BCA, CIMB Niaga, Ekonomi Raharja, dan OCBC NISP berada pada kategori **kurang baik**.

RAROC pada BNI, Mandiri, BII dan OCBC NISP sesudah diterapkan *internet banking* lebih rendah dari sebelum diterapkan *internet banking*, sedangkan RAROC pada Bukopin, BCA, CIMB Niaga, Ekonomi Raharja, Mega, dan Panin sesudah diterapkan *internet banking* lebih tinggi. Secara pengujian deskriptif, kinerja keuangan Mandiri, Bukopin, BCA, CIMB Niaga, BII, dan Mega berada pada kategori **baik**. Sedangkan pada BNI, Ekonomi Raharja, OCBC NISP dan Panin berada pada kategori **kurang baik**.

Rata-rata kinerja keuangan yang diukur dengan menggunakan metode *Risk Adjusted return On Capital* (RAROC) sebelum penerapan *internet banking* lebih tinggi daripada rata-rata kinerja keuangan bank sesudah penerapan *internet banking*. Artinya rata-rata kinerja keuangan Bank (RAROC) sesudah penerapan *internet banking* lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata kinerja keuangan (RAROC) sebelum penerapan *internet banking*. Hasil uji hipotesis menyatakan bahwa  $H_0$  tidak ditolak karena nilai  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ . Jadi dalam kurun waktu penelitian masing-masing tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah penerapan *internet banking* untuk tiap Bank, peristiwa penerapan *internet banking* pada BNI, Mandiri, Bukopin, BCA, CIMB Niaga, Ekonomi Raharja, BII, Mega, OCBC NISP, dan Panin tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kenaikan rata-rata kinerja keuangan Bank (RAROC) masing-masing Bank.

#### Daftar Pustaka

- Agnes Sawir. 2005. Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Basmallah, Viko, dkk. *Analisis Kelayakan Teknologi Informasi menggunakan Metode Cost Benefit Analysis dengan Microsoft Excel*.
- Bramantyo Djohanputro. 2004. Manajemen Risiko Korporat Terintegrasi: Memastikan Keamanan & Kelanggenan Perusahaan anda. PPM.
- Brealy, Myers, and Marcus. 2001. *Fundamentals of Corporate Finance*. 3<sup>rd</sup> Edition. McGraw-Hill Inc.
- Brigham, Eugene F., dan Louis C. Gapenski. *Intermediate Financial Management*. 4th edition. New York, The Dryden Press. 1993.

- Buzzel, Robert D. dan Bradley T. Gale. *The PIMS Principle*. New York, The Free Press, 1987.
- Chang, Yoonhee Tina. *Dynamics of Internet Banking Adoption*. CCP Working Paper 06-3. ESRC Centre for Competition Policy, University of East Anglia. 2005.
- Corrocher, Nicoletta. *Does Internet Banking Substitute Traditional Banking? Empirical Evidence from Italy*. Università Luigi Bocconi. 2002.
- DeYoung, Robert, William W. Lang, dan Daniel L. Nolle. *How the Internet Affects Output and Performance at Community Banks*. Journal of banking and finance. 2006.
- Direktori Perbankan Indonesia 2005*. Volume 7. Bank Indonesia. 2006.
- Ender, Phil. *ED230A Testing Variances*. UCLA Department of Education. 2000. <http://www.gseis.ucla.edu/courses/ed230a2/notes3/var.html>
- Febryani, Anita dan Rahadian Zulfadin. *Analisis Kinerja Bank Devisa Dan Bank Non Devisa Di Indonesia*. 2003.
- Forrester. Some Issues About Risk Management for E-Banking. 2004 <http://www.sharingvision.com> survey pengguna *internet banking*.
- Jorion, Philippe. 2003. *Financial Risk Management Handbook*. 2<sup>nd</sup> Edition. John Wiley & Soens Ltd.
- Journal of Banking & Finance (2007). Bernstein, Leopold A., John J. Wild dan K.R. Subramanyam. 2000. *Financial Statement Analysis; Theory, Application, and Interpretation, 7<sup>th</sup> edition*. New York: McGraw- Hill International Edition.
- Masyhud Ali. 2004. *Asset Liability Management ; Menyasati Risiko Pasar dan Risiko Operasional dalam perbankan*. Elex Media Komputindo.
- Rahmadini, Dhini. *Evaluasi Kinerja Keuangan Bank Sebelum dan Sesudah Penerapan Internet Banking dengan Menggunakan Risk Adjusted Return on Capittal*.
- Suad Husnan, Erry Pudjiastuti. 2003. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Ketiga. UPPAMP YKPN Yogyakarta.
- Sulistyorini, Agustin. 2009. *Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe, treynor, dan Jensen*.
- Wilianti, Ashri. 2009. *Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Penerapan Internet Banking dengan Metode Risk Adjusted Return On Capital*.