

## **INFLATION TARGETING DAN TANTANGAN IMPLEMENTASINYA DI INDONESIA**

**Munawar Ismail**

Universitas Brawijaya

### **ABSTRACT**

*Inflation targeting is a new and also still challenging model of monetary policy. Nevertheless the number of countries applying this model is continuously increasing. Objectives of the study are (1) to review the meaning and requirements of the inflation targeting, (2) to examine the implementation of inflation targeting in developing countries and (3) to evaluate the application of inflation targeting in Indonesia. As a new approach in groups of monetary policies, the inflation targeting has specific conditions that are not available in monetary targeting and its variants. Though structures of most developing countries' economies do not totally conform to the conditions of inflation targeting, those countries that apply inflation targeting had been successful in lowering their inflation rate. Yet the implementation of inflation targeting in Indonesia, in the past, was not satisfied either in decreasing the inflation rate or in bringing the actual inflation to the rate of its target.*

**Keywords:** *inflation targeting; monetary policy; central bank policy; monetary economic*

Model kebijakan moneter dengan sasaran tunggal inflasi, atau sering dikenal dengan istilah *inflation targeting*, merupakan suatu model kebijakan moneter yang semakin hari semakin banyak diadopsi oleh banyak negara, baik oleh negara maju maupun negara berkembang. Negara yang pertama kali menerapkan model ini adalah Selandia Baru, yang dimulai pada bulan Maret 1990. Kemudian diikuti oleh Chili pada bulan Januari 1991 dan Kanada pada bulan Februari 1991. Sampai saat ini, diperkirakan ada 20 negara yang menerapkan model tersebut, dimana 14 negara diantaranya bukan negara maju<sup>1</sup>. Di masa depan diperkirakan akan

semakin banyak negara di dunia ini yang mengadopsi model kebijakan moneter dengan sasaran tunggal inflasi, baik secara eksplisit maupun implisit.

Tujuan dari tulisan ini adalah untuk mereview teori dan implementasi kebijakan moneter dengan sasaran tunggal inflasi. Yang lebih penting lagi adalah untuk melihat apakah model seperti itu cocok untuk negara berkembang seperti Indonesia. Pertanyaan ini perlu diangkat mengingat pada awalnya, ada beberapa penulis seperti Masson *et al.* (1997) yang pesimis terhadap kemungkinan keberhasilannya di negara berkembang. Padahal, seperti telah disebutkan, sampai saat ini jumlah

---

<sup>1</sup> Negara maju yang pernah menerapkan adalah Selandia Baru, Australia, Kanada, Swedia, Inggris, Norwegia, Swis, Finlandia dan Spanyol; sedangkan negara lain yang digolongkan sebagai *emerging market* adalah Brasil, Chili, Kolombia, Republik Ceko, Hongaria, Israel, Korea Selatan, Meksiko, Peru, Philipina, Polandia, Afrika Selatan dan Thailand, lihat: Levin *et al.*, (2004). Bila Indonesia dimasukkan, maka jumlah

---

totalnya adalah 20 negara. Sebenarnya, menurut Carare & Stone (2005), ada 42 negara yang sudah menetapkan inflasi sebagai target kebijakan moneter, tetapi tidak semuanya mengumumkan secara resmi bahwa mereka mengadopsi *inflation targeting*. Meskipun begitu, dari 42 negara tersebut, sebagian besar tetap bukan negara maju.

negara maju yang mengadopsi *inflation targeting* jumlahnya lebih sedikit dari pada negara berkembang. Indonesia saat ini juga sudah mulai mencoba menerapkan kebijakan moneter dengan sasaran tunggal inflasi, meskipun, terkesan setengah hati dan hasilnya masih belum menunjukkan keberhasilan yang berarti. Tulisan ini diharapkan bisa memberikan saran agar implementasinya di Indonesia bisa menjadi lebih baik.

Secara keseluruhan, tulisan ini akan dibagi dalam dua bagian besar. Bagian pertama akan mereview makna, persyaratan dan pengalaman *inflation targeting* di negara berkembang. Selanjutnya, pada bagian kedua, akan membahas latar belakang dan kinerja *inflation targeting* di Indonesia, serta tantangan kedepan yang perlu diperhatikan oleh Indonesia dalam menerapkan *inflation targeting*. Pada bagian akhir dari tulisan ini akan dikemukakan kesimpulan secara umum.

## KONSEP DAN PENERAPAN INFLATION TARGETING

Ketidakpuasan terhadap model kebijakan moneter yang lama dalam mewujudkan tujuan-tujuannya, serta ditemukannya bukti-bukti baru tentang peranan uang dalam perekonomian, merupakan titik awal dari berkembangnya *inflation targeting*. Namun karena masih relatif baru, implementasi *inflation targeting* masih banyak mengalami hambatan. Umumnya, negara yang mengadopsi model ini masih berada pada taraf "melaksanakan sambil belajar". Untuk itu, sebelum melangkah lebih jauh, pada bagian pertama ini penulis ingin memaparkan konsep dasar dari *inflation targeting* beserta konsekuensi yang harus diterima bila mengadopsi model ini, serta pengalaman di negara berkembang dalam menerapkan *inflation targeting*.

### Makna *Inflation Targeting* dan Premis Dasarnya

Karakteristik utama dari *inflation targeting* adalah dijadikannya target inflasi

sebagai tujuan pokok dari kebijakan moneter. Sasaran yang harus dicapai adalah tingkat inflasi yang rendah dan stabil (Masson *et al.*, 1998). Meskipun begitu, tingkat inflasi yang rendah itu sendiri sebenarnya masih menjadi kontroversi, dan besarnya inflasi setiap negara sulit untuk dikatakan sama (Mishkin & Schmidt-Hebel, 2003). Disamping itu, *inflation targeting* juga berbeda dengan model kebijakan moneter lainnya seperti *monetary targeting*, *interest targeting* dan *exchange-rate targeting* (Genberg, 2002; Seyfried & Bremmer, 2003). Dalam *inflation targeting*, yang diungkapkan adalah sasaran akhir (yaitu inflasi), sedangkan pada tiga model yang disebut belakangan, yang ditonjolkan adalah sasaran antara, yaitu, secara berturut-turut, jumlah uang beredar, tingkat bunga dan nilai tukar<sup>2</sup>.

Ciri utama dari model *inflation targeting* seperti itu harus dibedakan dengan kondisi dimana Bank Sentral mengumumkan prediksi tingkat inflasi yang ingin dicapai. Kasus yang terakhir ini tidak bisa dikategorikan sebagai *inflation targeting* (Debelle, 2001) karena tidak ada kewajiban bagi Bank Sentral untuk mewujudkan estimasi inflasi pada saatnya nanti. Besarnya estimasi inflasi yang diumumkan hanya bersifat indikatif dan tarafnya masih pada tingkat yang "diharapkan" dan bukan pada tingkat yang "harus diwujudkan", sehingga tidak bisa disamakan dengan target yang harus dicapai seperti dalam *inflation targeting*.

Meskipun demikian, pengertian tujuan pokok dalam *inflation targeting* tidak harus ditafsirkan secara absolut. Maksudnya, tujuan pokok inflasi tidak harus diartikan sebagai hilangnya tujuan-tujuan lain seperti pertum-

<sup>2</sup> Diantara beberapa penulis memang tidak ada kesepakatan yang bulat dalam mendefinisikan *inflation targeting*. Misalnya, Mishkin (2000) lebih menekankan pada persyaratan yang harus dipenuhi (dari pada menonjolkan tujuannya) dalam merumuskan definisi *inflation targeting*. Definisi semacam ini agak problematik karena ada beberapa negara yang memenuhi persyaratan seperti yang disebutkan, tetapi negara itu tidak digolongkan dalam *inflation targeting*. Lihat misalnya Amato & Gerlach (2002).

bahan ekonomi dan kesempatan kerja (Debelle, 2001). Namun perlu disadari bahwa target inflasi tetap menjadi target utama, sedangkan tujuan-tujuan lain menjadi tujuan sampingan (*subordinate*) yang tidak boleh mengganggu terwujudnya tujuan utama. Dalam model *inflation targeting* yang ketat sekalipun, pertumbuhan ekonomi masih menjadi pertimbangan penting karena peranannya yang sangat besar dalam menentukan besarnya tingkat inflasi di masa datang<sup>3</sup>. Hanya saja, sejauh mana pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja dipertimbangkan dalam kerangka *inflation targeting*, semuanya tergantung dari fleksibilitas model yang diadopsi dan, dalam kenyataannya, kerangka tersebut tidak bisa disamaratakan untuk seluruh negara (Masson *et al.*, 1998).

Berkembangnya *inflation targeting* tidak bisa dilepaskan dari kontroversi yang panjang diantara pakar-pakar di bidang moneter. Meskipun kontroversi itu belum berakhir, dan tampaknya tidak akan pernah berakhir, setidaknya-tidaknya ada empat hal yang sudah disepakati (Masson *et al.*, 1997), yang kemudian menjadi premis dasar dari model *inflation targeting* (Masson *et al.*, 1998). Empat premis dasar tersebut adalah sebagai berikut.

Pertama, uang bersifat netral dalam jangka panjang. Maksudnya, dalam jangka panjang, perubahan jumlah uang beredar hanya berpengaruh terhadap variabel nominal (misalnya inflasi), tetapi tidak berdampak sama sekali terhadap variabel riil (seperti pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja). Dalam literatur moneter, persoalan ini sebenarnya terkait dengan debat panjang antara dua kubu pemikiran. Yaitu antara, satu sisi, kelompok *implicit mainstream view* yang menekankan

fungsi uang sebagai alat tukar dan berkesimpulan bahwa uang bersifat netral dan, sisi lain, kelompok *money as social relation* atau *credit approach* yang berkeyakinan bahwa uang bersifat tidak netral (Smithin, 2003). Namun sebagian besar studi yang dilakukan semenjak tahun 1970-an mendukung kenetralan uang terhadap sektor riil dalam jangka panjang (Taylor, 1996).

Kedua, tingkat inflasi yang tinggi dan sekaligus berfluktuasi memiliki biaya yang sangat mahal dalam perekonomian. Ada banyak studi yang membuktikan kuatnya hubungan negatif antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, terutama bagi negara yang memiliki tingkat inflasi di atas negara maju (Bruno & Easterly, 1996). Disamping itu, inflasi juga berdampak negatif terhadap distribusi pendapatan melalui perubahan nilai kekayaan yang tidak proporsional (Ismail *et al.*, 2005), dan sekaligus menurunkan kesejahteraan masyarakat.

Ketiga, uang bersifat tidak netral dalam jangka pendek. Tetapi, yang menjadi persoalan adalah, meskipun kebijakan moneter memiliki dampak positif terhadap output dalam jangka pendek, namun pemahaman para ekonom mengenai dampak kebijakan tersebut masih belum jelas. Ketidakjelasan itu meliputi: berapa besarnya dampak, kapan dampak itu akan muncul, dan bagaimana kebijakan moneter itu ditransformasikan ke seluruh sektor ekonomi. Oleh karena itu, kebijakan moneter yang dimaksudkan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja, sebenarnya menghadapi ketidakpastian yang sangat tinggi (Dodge, 2005).

Keempat, adanya *lag* yang panjang antara saat diterapkannya suatu kebijakan moneter dan saat munculnya inflasi. Meskipun dampak kebijakan moneter terhadap inflasi benar adanya, tetapi kapan dan seberapa besar pengaruhnya, tidak bisa diketahui dengan segera dalam jangka pendek. Sebagai konsekuensinya, rumusan kebijakan moneter yang ditujukan untuk menciptakan stabilitas harga,

<sup>3</sup> Dalam hal ini, umumnya dibedakan dua istilah, yaitu antara *strict inflation targeting* dan *flexible inflation targeting* (Genberg, 2002). Istilah pertama digunakan untuk menggambarkan keadaan dimana inflasi merupakan tujuan satu-satunya dan tidak ada tujuan yang lain. Sedangkan, istilah yang kedua, digunakan untuk menyebutkan keadaan dimana, disamping inflasi sebagai tujuan pertama dan utama, juga masih ada tujuan-tujuan lain yang ingin dicapai dan dipertimbangkan.

perlu dirumuskan dalam kerangka jangka menengah dan panjang.

Dengan demikian, fokus pada sasaran tunggal inflasi justru akan mempermudah tercapainya sasaran kebijakan makro lain seperti pertumbuhan dan kesempatan kerja. Dalam kenyataannya, kebijakan moneter yang sejak awal dimaksudkan untuk mencapai tiga sasaran sekaligus (inflasi, pertumbuhan dan kesempatan kerja), justru mempersulit Bank Sentral, karena tidak semua sasaran tersebut bisa dikendalikan dengan baik oleh instrumen moneter. Akibatnya, ketiga sasaran tersebut sulit diwujudkan dalam waktu yang sama.

### Persyaratan Inflation Targeting

Untuk bisa berhasil, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam menerapkan model sasaran tunggal inflasi. Secara sederhana, persyaratan tersebut dapat dibedakan ke dalam dua kelompok, yaitu syarat sebelum *inflation targeting* diterapkan dan syarat pada saat *inflation targeting* diimplementasikan.

Sebelum secara resmi mengadopsi *inflation targeting*, ada dua hal yang perlu dipersiapkan oleh pemerintah yaitu, pertama, menciptakan independensi Bank Sentral dan, kedua, menghindari target-target nominal lain selain inflasi.

Hal terpenting dari independensi Bank Sentral adalah adanya independensi instrumen. Maksudnya, Bank Sentral memiliki kebebasan untuk menggunakan setiap instrumen kebijakannya tanpa diganggu oleh kepentingan pihak lain. Gangguan yang sering terjadi adalah dari sisi fiskal, yaitu kebijakan pembiayaan defisit anggaran melalui pencetakan uang baru (*seignorage*). Bila ini yang terjadi, sangat sulit bagi Bank Sentral untuk mengatur jumlah uang beredar yang memenuhi dua kepentingan sekaligus. Oleh karena itu, hilangnya dominasi fiskal dalam model *inflation targeting*, merupakan keharusan.

Syarat kedua sebelum *inflation targeting* dilaksanakan adalah tidak adanya sasaran nominal lain selain inflasi, seperti nilai tukar. Inflasi memiliki hubungan yang erat dengan

nilai tukar. Konsekuensinya, memilih inflasi harus mengorbankan nilai tukar. Bila inflasi yang dikehendaki untuk dijadikan sasaran, maka perekonomian harus siap menerima semua konsekuensi dari berapapun besarnya nilai tukar. Itulah alasan mengapa model nilai tukar yang tepat dalam *inflation targeting* adalah mengambang bebas. Syarat ini memang tidak mudah dilaksanakan terutama bagi negara yang perekonomiannya sangat terbuka. Karena naik turunnya nilai tukar, dalam hal tertentu, memiliki dampak yang lebih serius dari pada inflasi itu sendiri.

Pada prinsipnya, setelah ada independensi Bank Sentral dan absennya target nominal selain inflasi, suatu negara bisa memulai menerapkan kebijakan moneter dengan sasaran tunggal inflasi. Meskipun demikian, agar bisa berjalan dengan baik, setidaknya ada empat syarat yang harus diperhatikan dalam menjalankan *inflation targeting* (Masson *et al.*, 1998).

Pertama, Bank Sentral (dan atau pemerintah) menetapkan secara eksplisit besaran target inflasi untuk beberapa periode ke depan, dan hal ini harus diumumkan secara terbuka kepada publik. Kedua, adanya informasi yang jelas mengenai variabel-variabel moneter maupun non-moneter yang digunakan untuk merumuskan kebijakan moneter. Ketiga, memiliki model yang handal untuk memperkirakan inflasi yang menyertakan penjelasan mengenai variabel dan indikator yang dipakai. Keempat, menggunakan prosedur operasional yang berorientasi ke depan dimana penetapan instrumen kebijakan didasarkan pada tekanan inflasi yang terjadi dan estimasi inflasi yang digunakan sebagai target antara dari kebijakan moneter.

Dengan beberapa persyaratan seperti tersebut di atas, memungkinkan timbulnya hal-hal positif dalam kebijakan ekonomi. Antara lain, penerapan *inflation targeting* memungkinkan otoritas moneter untuk fokus pada masalah inflasi tanpa diganggu oleh persoalan eksternal. Disamping itu, dengan *inflation*

*targeting*, sangat dimungkinkan terciptanya transparansi dalam kebijakan ekonomi. Keharusan untuk mengumumkan semua aspek kepada publik, selain membuat publik menjadi familiar, juga menghindari timbulnya *time inconsistency* yang dilakukan oleh otoritas moneter. Transparansi kebijakan seperti ini, merupakan alasan penting dari keberhasilan negara-negara maju dalam menciptakan inflasi yang rendah dan stabil (Mishkin, 2000). Yang terakhir, tidak seperti dalam model *monetary targeting*, penerapan *inflation targeting* tidak membutuhkan asumsi mengenai stabilitas hubungan antara uang dan inflasi. Padahal, dalam realitanya, asumsi tersebut sangat sulit untuk dipenuhi.

Meskipun demikian, bukan berarti bahwa *inflation targeting* tidak memiliki kelemahan. Kelemahan yang paling penting, dan secara politik biayanya mahal, adalah dikorbkannya tujuan pertumbuhan dan kesempatan kerja dalam jangka pendek. Ketakutan inilah yang menimbulkan kontroversi luas saat ini di Amerika Serikat untuk menerapkan *inflation targeting*<sup>4</sup> (Schott, 2005). Persoalan ini menjadi lebih dramatis bila pengangguran dan kemiskinan sudah menjadi persoalan yang kronis. Dalam situasi seperti ini, dilihat dari perspektif sosial-politik, mengorbankan pertumbuhan demi inflasi merupakan tindakan sangat tidak populer.

### Pengalaman di Negara Berkembang

Dari uraian mengenai persyaratan *inflation targeting*, tampaknya sangat sulit bagi negara berkembang<sup>5</sup> untuk bisa menerapkan *inflation*

*targeting* dengan baik karena persyaratannya yang sangat ketat. Tetapi dalam kenyataannya, meskipun kondisi perekonomiannya tidak seperti yang dipersyaratkan, mereka tetap bisa menerapkan *inflation targeting* dan hasilnya terbukti cukup memuaskan (Amato & Gerlach, 2002). Namun perlu digarisbawahi bahwa, karena kondisinya yang sangat beragam, model penerapannya-pun amat beragam sesuai dengan kondisi dimana dan kapan mereka mulai menerapkan *inflation targeting*.

Chili mulai menerapkan tahun 1991. Pada waktu itu, Chili menghadapi persoalan yang serius, yaitu tingginya inflasi akibat dari kebijakan yang ekspansif di masa lalu dan tingginya harga minyak dunia serta kegagalan dalam menciptakan stabilitas nilai tukar. Karakteristik utama dari kebijakan *inflation targeting* di Chili adalah melakukan pendekatan dis-inflasi sejak awal secara bertahap. Hasilnya sungguh luar biasa, tingkat inflasi bisa diturunkan dalam waktu yang cepat tanpa penurunan output secara signifikan<sup>6</sup>. Kebijakan fiskal yang hati-hati juga memiliki sumbangan besar dalam menurunkan tingkat inflasi. Chili tetap menganut *crawling peg* dengan tingkat *band* tertentu sampai 1999, dan sejak itu Chili mengadopsi rezim nilai tukar bebas. Pengalaman Chili menunjukkan bahwa *inflation targeting* tidak harus dilakukan dengan membebaskan nilai tukar sejak awal.

Setelah membebaskan nilai tukar peso pada bulan Desember 1994, Bank Sentral Meksiko mencoba menjaga *monetary targeting* untuk beberapa tahun. Tetapi karena adanya ketidakstabilan hubungan antara uang inti dan inflasi, akhirnya Meksiko mengadopsi *inflation targeting* secara bertahap mulai tahun 1999. Di Brasil, setelah menerapkan *real plan* pada tahun 1994, inflasi bisa diturunkan secara cepat yaitu dari sekitar 2000 persen menjadi hanya 1,5 persen pada tahun 1998. Sayangnya pemerintah Brasil tidak mampu melakukan reformasi fiskal, sehingga menimbulkan

<sup>4</sup> Salah satu topik kontroversi untuk tidak menerapkan *inflation targeting* di Amerika Serikat adalah adanya undang-undang yang mengamanatkan tugas ganda kepada The Fed, yaitu mewujudkan stabilitas harga dan kesempatan kerja yang maksimum (Dodge, 2005 dan Schott, 2005). Oleh karena itu jika mengadopsi *inflation targeting*, maka kebijakan itu bertentangan dengan undang-undang karena hanya berkonsentrasi pada tingkat inflasi saja.

<sup>5</sup> Termasuk di dalamnya adalah negara-negara yang disebut dengan istilah *emerging market* dan *transisition economies*.

<sup>6</sup> Uraian mengenai pengalaman di negara berkembang pada bagian ini banyak diambil dari Levin *et al.* (2004).

spekulasi nilai tukar yang hebat pada akhir 1998, yang berlanjut menjadi kebangkrutan ekonomi pada awal 1999. Menyadari hal ini, kemudian Bank Sentral mengadopsi *inflation targeting* pada bulan Juni 1999.

Keberhasilan Chili banyak mengilhami negara berkembang lainnya untuk mengadopsi *inflation targeting*. Korea Selatan mulai mengadopsi pada April 1998. Dimana sebelumnya Korea menerapkan kebijakan moneter dengan agregat moneter sebagai sasaran antara (*monetary targeting*). Namun dengan semakin kompleksnya sektor keuangan, agregat M2 menunjukkan kecenderungan ketidakstabilan. Krisis keuangan Asia yang memaksa ditinggalkannya nilai tukar tetap, mendorong Korea untuk menerapkan *inflation targeting*. Langkah ini kemudian diikuti oleh beberapa negara Asia Timur lainnya seperti Philipina (2002) dan Thailand (2000).

Kecenderungan yang mengarah pada nilai tukar bebas juga melanda di beberapa negara Eropa Timur dan Tengah (yang sering digolongkan sebagai *transition economies*). Pada masa-masa awal transisi, untuk menciptakan tingkat harga yang stabil setelah melakukan devaluasi, pada umumnya mereka menganut sistem *peg*. Namun setelah inflasi bisa diturunkan, justru menyebabkan apresiasi nilai tukar yang berakibat pada meningkatnya defisit neraca pembayaran, sehingga mereka mulai menerapkan sistem nilai tukar mengambang. Sejak itu secara bertahap mereka mulai menerapkan *inflation targeting*: Ceko awal tahun 1998, Polandia pertengahan 1998 dan Hungaria tahun 2001.

Dari pengalaman negara-negara tersebut di atas, secara umum dapat dikatakan bahwa penerapan *inflation targeting* memberikan hasil yang memuaskan dalam menurunkan tingkat inflasi (Levin *et al.*, 2004). Ditemukan bahwa tingkat inflasi aktual di negara tersebut relatif rendah, dan tidak lebih tinggi dari pada yang terjadi di negara maju. Bahkan bagi negara yang secara historis memiliki inflasi yang sangat tinggi, dengan *inflation targeting*

mereka mampu menurunkan inflasi dari dua digit menjadi hanya satu digit. Juga ditemukan bahwa proses dis-inflasi selama menerapkan *inflation targeting* sangat bervariasi diantara mereka, dimana beberapa negara menempuh proses yang bertahap, tetapi beberapa negara lainnya menempuh secara agresif.

Keberhasilan ini agak mengejutkan dan sekaligus membantah kekhawatiran beberapa pakar terhadap kemungkinan kegagalan penerapan *inflation targeting* di negara berkembang. Tampaknya, terpenuhi tidaknya persyaratan *inflation targeting* seperti telah disebutkan, bukan merupakan masalah yang krusial dalam mengadopsi *inflation targeting* (Amato & Gerlach, 2002). Yang terpenting adalah bagaimana Bank Sentral bisa merumuskan model yang tepat dan penerapannya sesuai dengan kondisi riil yang dihadapi.

Keberhasilan dari negara berkembang seperti tersebut di atas, tampaknya sejalan dengan keberhasilan yang dicapai oleh negara maju seperti Kanada. Menurut Gubernur Bank Sentral Kanada, seluruh manfaat yang diharapkan dari penerapan *inflation targeting* sudah bisa diwujudkan di Kanada (Dodge, 2005). Sampai saat ini, hampir tidak dijumpai kasus dimana negara yang menerapkan *inflation targeting* akhirnya menemui kegagalan<sup>7</sup>. Barangkali, inilah salah satu penjelasan mengapa banyak negara yang tertarik untuk menerapkan *inflation targeting*, terutama negara berkembang yang umumnya banyak menghadapi masalah inflasi dan persoalan-persoalan domestik lainnya.

## IMPLEMENTASI INFLATION TARGETING DI INDONESIA

Setelah membahas konsep dan implementasi *inflation targeting* di negara berkembang, maka pada bagian ini kita akan melihat secara khusus penerapan *inflation targeting* di Indonesia. Apakah penerapan di Indonesia

<sup>7</sup> Bahkan Borio (dalam Dodge, 2005) menyatakan bahwa *no country embracing inflation targeting has regretted doing so.*

sesuai dengan kaidah-kaidah seperti yang dibahas di muka?. Apakah *inflation targeting* sudah memberikan hasil yang memuaskan? Ini merupakan dua pertanyaan yang akan dijawab dalam bagian ini.

### Modal Dasar Penerapannya

Penerapan *inflation targeting* di Indonesia diawali pada tahun 2000, yaitu tahun dimana krisis ekonomi dan keuangan masih belum bisa diatasi sepenuhnya. Krisis keuangan yang muncul pada akhir tahun 1997 yang kemudian berlanjut menjadi krisis ekonomi yang hebat, telah menyadarkan perlunya meredefinisikan kembali implementasi kebijakan moneter dan kedudukan Bank Sentral dalam perekonomian Indonesia. Reputasi Bank Indonesia sebagai Bank Sentral mengalami kemerosotan yang tajam setelah Bank Indonesia pada masa krisis, digunakan sebagai instrumen oleh pemerintah untuk menyelamatkan bank-bank umum salah urus yang umumnya dimiliki oleh para konglomerat yang dekat dengan kekuasaan. Reputasi Bank Indonesia menjadi semakin merosot manakala dana yang disalurkan kepada bank-bank umum yang jumlahnya sangat besar, tidak digunakan secara benar oleh para pemiliknya.

Menyadari merosotnya reputasi Bank Indonesia dan pengalaman kegagalan kebijakan moneter di masa lalu<sup>8</sup>, pemerintah baru dibawah presiden B.J. Habibie mengambil inisiatif untuk meletakkan kembali posisi Bank Indonesia pada posisi yang seharusnya. Usaha itu terwujud dengan dikeluarkannya Undang-Undang Bank Indonesia Nomor 23 Tahun 1999, dan ini merupakan pengganti dari Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1968 tentang Bank Sentral. Undang-Undang No. 23/1999 memiliki implikasi yang sangat penting karena memberikan independensi kepada Bank Indonesia dalam melaksanakan

kebijakan moneter. Dengan undang-undang yang baru tersebut, Bank Indonesia menjadi lembaga yang independen dan sudah tidak bisa lagi diintervensi oleh pemerintah. Independennya Bank Indonesia ini, pada awalnya, dapat dibuktikan dengan ketidakberhasilan Presiden Gus Dur (Abdurrahman Wahid) untuk mengganti Gubernur Bank Indonesia (Syahril Sabirin) karena dinilai tidak sejalan dengan kebijakan pemerintah. Keinginan Presiden untuk mengganti Gubernur BI ditengah jalan ini memang bertentangan dengan UU No. 23/1999, dan hal ini merupakan sejarah pertama dalam sistem moneter di Indonesia dimana presiden tidak bisa mengendalikan Bank Indonesia.

Tidak seperti pada undang-undang yang lama, dimana Bank Sentral dibebani tugas yang banyak (*multiple objectives*), undang-undang yang baru hanya memberikan satu tugas kepada Bank Indonesia yaitu menjaga stabilitas Rupiah<sup>9</sup>. Dalam merumuskan kebijakannya, secara eksplisit disebutkan bahwa Bank Indonesia diamanatkan untuk mengarahkan kebijakannya kepada pencapaian sasaran inflasi. Dalam terminologi kebijakan

<sup>9</sup> Meskipun demikian, tafsiran akademis dari stabilitas rupiah tidak tunggal, sehingga bisa menimbulkan persoalan dalam implementasi *inflation targeting*. Disatu sisi, stabilitas dapat diartikan sebagai stabilnya nilai rupiah terhadap mata uang asing (nilai tukar yang stabil) dan, disisi lain, dapat ditafsirkan sebagai stabilnya nilai rupiah terhadap barang dan jasa domestik (yang umumnya ditandai dengan stabilnya tingkat inflasi). Namun sayangnya, inflasi dan nilai tukar bukan merupakan dua variabel yang terpisah sama sekali. Naik turunnya nilai tukar dapat mempengaruhi naik turunnya inflasi (sesuai dengan kaidah inflasi yang diimpor) dan, demikian juga sebaliknya, naik turunnya inflasi juga berdampak pada naik turunnya nilai tukar (seperti yang dijelaskan oleh teori paritas daya beli). Hubungan timbal balik seperti ini yang justru mempersulit otoritas moneter dalam menerapkan *inflation targeting*. Oleh karena itu, bila di bagian depan dikatakan bahwa dalam *inflation targeting* hanya ada sasaran inflasi dan absennya sasaran nilai tukar, akan mudah diwujudkan hanya apabila: (1) naik turunnya nilai tukar tidak memiliki dampak yang berarti terhadap inflasi; dan (2) perekonomian siap menerima semua konsekuensi dari fluktuasi nilai tukar. Dari sinilah munculnya persoalan *inflation targeting* karena, dalam realiasnya, dua hal tersebut tidak pernah bisa dipenuhi.

<sup>8</sup> Kegagalan kebijakan moneter di Indonesia yang dimaksudkan untuk mewujudkan banyak tujuan, yang kemudian menjadi salah satu pertimbangan untuk mengadopsi *inflation targeting* dapat dilihat di Alamsyah *et al.* (2001).

moneter, arahan undang-undang untuk mencapai sasaran inflasi seperti ini dapat dikategorikan sebagai *inflation targeting* (Bank Indonesia, 2004). Jadi, menurut undang-undang yang baru, kebijakan moneter di Indonesia harus dirumuskan dalam kerangka model *inflation targeting*.

Pada awalnya, independensi yang diberikan oleh UU. No. 23/1999 kepada Bank Indonesia adalah independensi tujuan (*goal independency*), yaitu suatu keadaan dimana besaran sasaran inflasi yang harus dicapai oleh Bank Indonesia, ditetapkan sepenuhnya oleh Bank Indonesia sendiri. Namun bentuk independensi seperti ini pada perkembangannya menimbulkan kontroversi yang luas di masyarakat. Salah satu bentuk kontroversinya adalah Bank Indonesia dinilai kurang objektif karena menetapkan target untuk dirinya sendiri, sedangkan yang harus mewujudkan adalah juga Bank Indonesia sendiri. Disamping itu, kewenangan untuk menetapkan besaran inflasi secara sepihak seperti ini, dinilai terlalu berlebihan oleh banyak kalangan. Kuatnya tekanan publik kepada Bank Indonesia, kemudian mendorong Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) untuk melakukan amandemen UU 23/1999, yang kemudian hasilnya adalah Undang-Undang No. 3 Tahun 2004. Meskipun ada perubahan undang-undang, Bank Indonesia tetap menjadi lembaga yang independen. Hanya saja, model independensinya berbeda, yaitu dari yang semula berbentuk independensi tujuan berubah menjadi independensi instrumen<sup>10</sup>.

Independensi instrumen yang dimiliki oleh Bank Indonesia merupakan modal dasar dari penerapan *inflation targeting* di Indonesia. Seperti telah diuraikan di bagian depan,

tahapan seperti ini tampaknya sesuai dengan penerapan *inflation targeting* di banyak negara, dimana langkah awalnya adalah menciptakan aturan tentang independensi Bank Sentral sebelum secara resmi menerapkan *inflation targeting*. Bank Indonesia sejak awal sangat optimis dengan model kebijakan ini (Bank Indonesia, 2004). Disamping sudah ada independensi Bank Sentral, secara historis, di Indonesia tidak dijumpai adanya dominasi fiskal dalam kebijakan moneter<sup>11</sup>. Pembiayaan defisit anggaran melalui pencetakan uang baru (*seignorage*) sudah sejak lama ditinggalkan. Sejak rezim Orde Baru berkuasa, model pembiayaan defisit anggaran dengan cara pencetakan uang, sudah tidak pernah dilakukan dan diganti dengan pembiayaan melalui hutang luar negeri. Dengan demikian, independensi instrumen yang dimiliki oleh Bank Indonesia sudah cukup kuat karena tidak diganggu oleh persoalan fiskal sehingga sudah siap untuk memulai menerapkan *inflation targeting*.

### Kinerja *Inflation Targeting* di Indonesia

Meskipun Bank Indonesia sudah memiliki independensi instrumen dan pemerintah memiliki disiplin fiskal yang cukup kuat, penerapan *inflation targeting* di Indonesia masih belum memberikan hasil yang memuaskan. Tidak seperti yang diperkirakan sebelumnya, penerapan *inflation targeting* masih banyak menemui hambatan. Disamping hambatan yang berasal dari internal Bank

<sup>10</sup> Ketentuan dalam Pasal 10 ayat (1) huruf a dalam UU 23/1999 berbunyi: (1) Dalam rangka menetapkan dan melaksanakan kebijakan moneter sebagaimana Pasal 8, Bank Indonesia berwenang: (a) menetapkan sasaran-sasaran moneter dengan memperhatikan sasaran laju inflasi yang ditetapkannya. Kemudian dalam UU 3/2004, Pasal 10 ayat (1) huruf a tersebut berubah menjadi: menetapkan sasaran-sasaran moneter dengan memperhatikan sasaran laju inflasi. Dalam penjelasannya, disebutkan bahwa: Sasaran laju inflasi ditetapkan oleh Pemerintah.

<sup>11</sup> Studi Mokhtar (2004) menunjukkan bahwa, sebelum tahun 1997, memang tidak ada dominasi fiskal dalam kebijakan moneter di Indonesia tetapi, setelah tahun 1997, dominasi itu betul-betul terjadi. Namun demikian penulis berpendapat bahwa dominasi itu tidak akan mengganggu penerapan *inflation targeting* di Indonesia selama otoritas moneter memiliki niat yang serius. Disamping karena sudah ada undang-undang independensi Bank Indonesia yang secara formal bisa menghindari dominasi fiskal di kemudian hari, keyakinan itu didasarkan pada pengalaman negara lain yang sukses dalam menerapkan *inflation targeting* dimana pada awalnya juga menghadapi dominasi fiskal yang tidak kecil, tetapi karena konsisten dengan kebijakan yang sudah ditetapkan, dominasi fiskal bukan menjadi hambatan yang krusial. Untuk alasan yang terakhir ini lihat, misalnya, Amato & Gerlach (2002).



Indonesia, hambatan itu juga berasal dari eskternal Bank Indonesia. Kalangan birokrasi di pemerintahan juga masih belum memberikan dukungan yang kuat terhadap implementasi *inflation targeting*. Masyarakat pada umumnya juga masih asing dengan *inflation targeting*. Kondisi seperti ini tampaknya merupakan hal yang wajar dalam awal-awal penerapan *inflation targeting*. Pengalaman di beberapa negara, juga menunjukkan hal yang sama.

Seperti tercantum dalam Tabel 1, Bank Indonesia ternyata masih belum memiliki kemampuan operasional yang memadai dalam menerapkan *inflation targeting*. Hal ini bisa dibuktikan dengan adanya penyimpangan yang cukup signifikan antara target inflasi dan inflasi aktual. Dari pengalaman selama empat tahun saja (2000-2003), hanya pada tahun 2002 yang kinerjanya cukup baik, dimana inflasi yang sebenarnya terjadi (10,03 persen) tidak bebeda jauh dengan inflasi yang ditargetkan (9-10 persen). Tetapi selain tahun 2002, hasilnya sangat tidak menggembirakan. Pada tahun 2000 dan 2001, inflasi aktualnya melebihi inflasi yang ditargetkan. Sedangkan pada tahun 2003, inflasi aktualnya justru lebih rendah dari pada target inflasinya. Adanya perbedaan antara target dan realisasi inflasi juga menandakan bahwa Bank Indonesia masih belum sepenuhnya komitmen terhadap penciptaan stabilitas harga.

**Tabel 1.** Kinerja *Inflation Targeting* di Indonesia, 2000-2003

Tahun	Target Inflasi* (%)	Target Pertumbuhan Uang Inti (%)	Inflasi* Aktual (%)	Uang Inti Aktual (%)
2000	5 – 7	8,3	9,53	23,4
2001	6 - 8,5	11 – 12	12,53	15,3
2002	9 – 10	14 – 15	10,03	5,98
2003	8 – 10	13	5,06	14,25

\*) Menggunakan ukuran Indek Harga Konsumen (IHK). Pada tahun 2000 dan 2001, Bank Indonesia mentargetkan inflasi diluar dampak kebijakan pemerintah sebesar 2-2,5%.

Sumber : Bank Indonesia, 2004.

Pengalaman Indonesia ini hampir sama dengan yang terjadi di Polandia, tetapi agak berbeda dengan yang ditemui di Republik Ceko<sup>12</sup>. Di Polandia, antara tahun 1998 sampai 2000, inflasi aktualnya berada di atas yang ditargetkan. Sedangkan untuk tahun 2001 dan 2002, inflasi aktualnya jauh di bawah dari tingkat yang ditargetkan. Kasus yang berbeda dapat ditemukan di Republik Ceko. Untuk tahun 1998 dan 1999, inflasi aktualnya jauh di bawah inflasi yang ditargetkan. Pada dua tahun berikutnya, yaitu pada tahun 2000 dan 2001, inflasi aktual sama besarnya dengan inflasi yang ditargetkan. Namun pada tahun 2002, inflasi aktual jauh di bawah inflasi yang ditargetkan. Dari pengalaman Indonesia dan dua negara Eropa Timur tersebut, dapat dikatakan bahwa negara pemula dalam menerapkan *inflation targeting* sering banyak mengalami hambatan sehingga, dalam banyak kasus, apa diperkirakan sangat berbeda dengan apa yang terjadi.

Meskipun demikian perlu digarisbawahi bahwa, dalam *inflation targeting*, kesesuaian antara target inflasi dan realisasinya mempunyai peranan yang sangat penting dalam menyukseskan model *inflation taretng* secara berkelanjutan. Hal ini demikian karena dua alasan.

Pertama, kesesuaian antara target dan realisasi inflasi akan menentukan kredibilitas Bank Sentral di mata publik. Bila hal ini tidak dipenuhi, maka publik tidak akan pernah percaya pada kemampuan Bank Sentral dalam mewujudkan target inflasi. Kedua, kesesuaian

<sup>12</sup> Target dan realisasi inflasi di Republik Republik Ceko dan Polandia adalah seperti berikut (%):

Th	Republik Ceko (net inflation)		Polandia (headline inflation)	
	Target	Realisasi	Target	Realisasi
1998	5,5 – 6,5	1,7	-	8,6
1999	4,0 – 5,0	1,5	6,4 – 7,8 (8-8,5)*	9,8
2000	3,5 – 5,5	3,0	5,4 – 6,8	8,5
2001	2,0 – 4,0	2,4	6,0 – 8,0	3,6
2002	2,75 – 4,75**	0,5	4,0 – 6,0	0,8

\*) Dalam kurung adalah target awal;

\*\*\*) *Headline inflation*

Sumber: Jonas & Mishkin (2003)

tersebut akan menentukan besarnya ekspektasi masyarakat terhadap inflasi. Jika kesesuaian itu tidak dipenuhi, publik akan memiliki ekspektasi inflasi di luar target yang ditetapkan oleh Bank Sentral. Akibatnya, semua kebijakan Bank Sentral tidak akan pernah didukung dan direpson secara benar oleh publik, sehingga akan mempersulit Bank Sentral untuk mewujudkan inflasi sesuai dengan targetnya. Oleh karena itu, pendekatan secara simetris menjadi sangat penting dalam mempengaruhi ekspektasi masyarakat terhadap inflasi di masa depan (Dodge, 2005). Maksudnya, setiap ada tekanan yang menyebabkan inflasi berada di atas maupun di bawah target, semuanya harus dipandang sebagai sesuatu yang negatif, dan hal seperti ini perlu segera diatasi agar inflasi aktual tetap berada pada target yang sudah ditetapkan.

Disamping menghadapi persoalan-persoalan institusional, baik yang ada di dalam maupun di luar Bank Indonesia, kurang berhasilnya *inflation targeting* di Indonesia yang ditandai oleh penyimpangan yang cukup besar antara target dan realisasi inflasi, juga tidak bisa dilepaskan dari kesalahan teknis dalam implementasinya. Disamping memiliki sasaran inflasi, Bank Indonesia juga memiliki sasaran lain yaitu sasaran uang inti (Bank Indonesia, 2004). Adanya sasaran uang inti tidak lain dimaksudkan untuk menyerap kembali kelebihan likuiditas perbankan akibat adanya bantuan likuiditas Bank Indonesia sebagai *lender of the last resort* kepada bank-bank umum yang mengalami kesulitan selama masa krisis. Hal ini merupakan bagian dari program kebijakan IMF. Dalam pelaksanaannya, atas dasar sasaran inflasi dan asumsi pertumbuhan ekonomi, Bank Indonesia menetapkan sasaran uang inti tahunan yang kemudian dijabarkan dalam sasaran bulanan. Instrumen yang dipakai untuk mencapai sasaran uang inti ini adalah operasi terbuka melalui lelang SBI (Sertifikat Bank Indonesia) dan Fasilitas Simpanan Bank Indonesia (FASBI).

Digunakannya sasaran uang inti sebagai salah satu sasaran dalam kebijakan moneter didasarkan pada dua asumsi (Bank Indonesia, 2004). Pertama, instrumen yang dimiliki oleh Bank Indonesia bisa digunakan secara efektif untuk mengendalikan uang inti. Kedua, ada hubungan yang stabil antara uang inti dan tingkat inflasi. Namun dalam prakteknya, kedua asumsi dasar tersebut tidak pernah dipenuhi. Tabel 1 bisa mengkonfirmasi hal ini. Terlihat bahwa target pertumbuhan uang inti sulit diwujudkan. Pada tahun 2000, 2001 dan 2003, pertumbuhan aktual uang inti melebihi target yang ditetapkan. Sebaliknya pada tahun 2002, pertumbuhan aktual uang inti jauh di bawah targetnya. Ketidakmampuan Bank Indonesia dalam mengendalikan uang inti tidak bisa dilepaskan dari ketidakstabilan sektor keuangan akibat krisis sehingga perubahan tingkat bunga melalui instrumen SBI tidak direpson sebagaimana mestinya oleh sektor perbankan. Ketidakmampuan Bank Indonesia dalam mengendalikan uang inti, akhirnya berdampak secara langsung pada ketidakmampuan Bank Indonesia untuk mewujudkan tingkat inflasi sesuai dengan targetnya.

Perlu disadari bahwa ketidakmampuan Bank Indonesia dalam mewujudkan target inflasi tersebut tidak semata-mata karena ketidakmampuannya dalam mengendalikan uang beredar, melainkan juga disebabkan banyak faktor, antara lain, peranan sektor non-moneter yang cukup besar dalam mempengaruhi inflasi di Indonesia. Salah satu contohnya adalah tingginya peranan sektor pangan dalam perhitungan inflasi. Misalnya, antara Januari 1997 dan Desember 1999, sumbangan sektor makanan terhadap Indeks Harga Konsumen mencapai 42 persen (Debelle, 2001). Akibatnya, seringkali ketidakpastian musim memiliki dampak yang sangat kuat terhadap fluktuasi inflasi. Ini berbeda dengan yang terjadi di negara maju dimana sumbangan sektor makanan terhadap Indeks Harga Konsumen umumnya kurang dari 20 persen. Jadi, ketidakstabilan hubungan antara uang dan inflasi

seperti telah disebutkan pada bagian terdahulu, ternyata juga berlaku di Indonesia. Ini merupakan salah satu alasan penting dari rendahnya kinerja *inflation targeting* di Indonesia.

### **Tantangan Ke Depan *Inflation Targeting* di Indonesia**

Seperti telah disebutkan sebelumnya, belum optimalnya kinerja *inflation targeting* di Indonesia, disamping disebabkan oleh persoalan kemampuan teknis yang dimiliki oleh Bank Indonesia, juga disebabkan oleh persoalan-persoalan yang ada di luar Bank Indonesia. Persoalan yang berada di luar Bank Indonesia itu sangat banyak, tetapi tulisan ini hanya akan membahas dua persoalan saja yaitu, pertama, rendahnya dukungan pemerintah dan publik terhadap *inflation targeting* dan, kedua, persepsi mengenai konflik jangka pendek antara sasaran inflasi dan sasaran nilai tukar dalam perekonomian Indonesia.

#### **1. Harmonisasi Hubungan Antara Bank Indonesia dan Pemerintah**

Pengalaman menunjukkan bahwa independensi Bank Sentral dan disiplin fiskal merupakan kunci awal dari sukses *inflation targeting*. Untuk itu, komitmen pemerintah untuk menghindari terciptanya defisit anggaran pada tingkat yang tidak mengganggu kebijakan moneter (seperti absennya pencetakan uang baru dan meningkatnya tekanan terhadap tingkat bunga), menjadi sangat penting. Umumnya, dengan alasan untuk membela kepentingan rakyat banyak, godaan untuk menempuh defisit anggaran yang berlebihan justru berasal dari orang-orang di pemerintahan dan wakil rakyat baik yang ada di dalam maupun di luar parlemen.

Konflik antara Gubernur BI dan Presiden pada era pemerintahan Gus Dur, dan antara Gubernur BI dan Menteri Keuangan pada bulan Februari 2006 dalam menyikapi deposito Depkeu di BI, merupakan contoh kongkrit dari tidak harmonisnya hubungan antara Bank Sentral dan pemerintah. Bank Indonesia

memiliki kepentingan yang tidak sama dengan kepentingan pemerintah. Lebih celaka lagi, kalau konflik semacam ini kemudian dipolitisir sehingga menciptakan opini publik bahwa Bank Indonesia tidak memiliki komitmen yang tinggi terhadap pembangunan ekonomi Indonesia. Oleh karena itu, kuatnya dukungan pemerintah dan parlemen sangat dibutuhkan dalam *inflation targeting*.

Perlunya hubungan yang harmonis antara otoritas moneter dan institusi publik lainnya dapat dijelaskan dari perspektif *inflation targeting* itu sendiri. Telah disebutkan bahwa, dalam *inflation targeting*, kebijakan moneter tidak mampu dengan segera merubah variabel riil seperti pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja dan nilai tukar riil, karena kebijakan moneter lebih menekankan pada sasaran inflasi. Padahal publik dan parlemen memiliki cara pandang yang berbeda, dimana masalah pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja justru jauh lebih penting dari pada tingkat inflasi. Pemahaman mereka terhadap kaidah yang menyatakan bahwa "inflasi yang rendah dan stabil akan memudahkan perwujudan pertumbuhan dan kesempatan kerja diwujudkan dalam jangka panjang", masih sangat rendah. Tidaklah mengherankan kalau pada akhirnya masyarakat dan semua institusi di luar Bank Indonesia, kurang memberikan dukungan terhadap kebijakan Bank Indonesia yang secara temporer mengabaikan pertumbuhan dan kesempatan kerja.

Dengan alasan seperti tersebut di atas, sosialisasi kepada seluruh lapisan masyarakat menjadi sangat penting dalam konteks *inflation targeting* di Indonesia. Namun sayangnya, sampai sekarang Bank Indonesia kurang memperhatikan masalah ini. Bank Indonesia lebih berkonsentrasi pada perbaikan kemampuan teknis personel Bank Indonesia sendiri dan, walaupun melakukan sosialisasi, hanya terbatas kepada kalangan tertentu yang kurang bisa mewarnai opini publik. Untuk mendapatkan dukungan publik, *inflation targeting* harus memiliki kelayakan politis dan, oleh kare-

nanya, diperlukan komunikasi yang lebih baik lagi dengan semua elemen masyarakat.

Pemahaman masyarakat yang baik terhadap *inflation targeting* merupakan langkah awal yang sangat baik dalam menciptakan kredibilitas Bank Indonesia, khususnya pada tahap-tahap awal implementasi *inflation targeting*. Pemahaman seperti ini akan memberikan rentang waktu yang cukup bagi Bank Indonesia untuk memberikan bukti awal kepada publik dari keberhasilan *inflation targeting*. Bila langkah awal ini sudah dipenuhi, Bank Indonesia dengan mudah akan mendapatkan kepercayaan dari masyarakat yang selanjutnya akan memudahkan pengelolaan kebijakan moneter. Tetapi kalau sejak awal masyarakat tidak memahami model kebijakan *inflation targeting*, publik tidak bisa menjadi mitra yang baik bagi Bank Sentral untuk menjalankan kebijakan moneternya. Dukungan politis ini penting terutama pada tahap awal-awal dimana pengalaman dan kemampuan Bank Indonesia masih belum memadai. Pengalaman membuktikan bahwa *inflation targeting* baru akan memperbaiki kredibilitas otoritas moneter setelah otoritas moneter mampu memberikan bukti yang nyata kepada publik.

## 2. Konflik Antara Inflasi dan Nilai Tukar

Meskipun *inflation targeting* menyaratkan adanya rezim nilai tukar yang bebas, tampaknya syarat ini tidak mudah dalam implementasinya. Maksudnya, negara berkembang sangat sulit membebaskan fluktuasi nilai tukar sesuai dengan kondisi pasar karena fluktuasi seperti ini, dalam prakteknya, memiliki dampak negatif yang tidak kecil bagi kepentingan domestik. Akibatnya, disamping memperhatikan inflasi, mau tidak mau Bank Sentral juga harus memperhatikan perubahan nilai tukar. Lebih-lebih kalau perubahan nilai tukar tersebut pada akhirnya sangat membahayakan sasaran inflasi itu sendiri. Ini bisa dipahami tetapi kepentingan nilai tukar tetap tidak boleh mengganggu kepentingan inflasi.

Ada beberapa alasan mengapa Indonesia tidak bisa melepaskan diri dari persoalan nilai tukar. Pertama, dalam perspektif perekonomian Indonesia, terutama sejak tahun 1997, nilai tukar merupakan variabel yang sangat populer bagi publik, sehingga naik turunnya variabel ini sering digunakan sebagai dasar untuk menilai kinerja pemerintah dan otoritas moneter. Disamping itu, besaran dari perubahan nilai tukar juga digunakan sebagai landasan utama bagi pelaku ekonomi untuk menetapkan besaran ekspektasi inflasi. Jika ternyata ekspektasi ini menyimpang dari target inflasi Bank Indonesia, maka otoritas moneter perlu intervensi untuk memperkecil fluktuasi nilai tukar. Depresiasi yang cukup besar selama bulan September 2005 misalnya, telah menciptakan tekanan inflasi pada beberapa sektor dalam perekonomian Indonesia.

Kedua, kondisi keuangan perusahaan, lembaga keuangan dan sektor pemerintah sangat sensitif terhadap perubahan nilai tukar. Depresiasi rupiah yang sedikit saja akan memiliki dampak langsung maupun tidak langsung (melalui tingkat bunga) yang sangat luas terhadap perekonomian domestik. Ketiga, perubahan nilai tukar mempunyai dampak yang tidak sama terhadap tingkat profitabilitas antar sektor, terutama antara barang *tradeable* dan *non-tradeable*, sehingga bisa menciptakan kesulitan keuangan di sektor-sektor tertentu dalam perekonomian.

Model pengelolaan kebijakan nilai tukar yang tepat dalam model *inflation targeting*, dapat diambil dari pengalaman jelek Selandia Baru dan Chili serta pengalaman baik dari Australia (Jonas & Mishkin, 2003; Mishkin & Schmidt-Hebbel, 2001).

Dengan asumsi bahwa nilai tukar memiliki dampak yang sangat kuat terhadap inflasi, maka nilai tukar dan tingkat bunga dijadikan indikator penting dalam *inflation targeting* di Selandia Baru<sup>13</sup>. Idenya adalah manakala ada

<sup>13</sup> Indikatornya adalah rata-rata tertimbang dari tingkat bunga jangka pendek dan nilai tukar, yang disebut dengan *Monetary Conditions Index* (MCI).

penurunan nilai tukar (depresiasi), untuk menghilangkan efek negatif terhadap inflasi, maka tingkat bunga harus dinaikan, dan begitu juga sebaliknya. Atas dasar ini, Selandia Baru mengambil kebijakan moneter ketat yang ditandai oleh meningkatnya tingkat bunga antar bank (*overnight cash rate*) sampai lebih dari 9 persen pada bulan Juli 1998, manakala mata uangnya mengalami depresiasi sebagai rentetan dari krisis keuangan Asia yang dimulai Juli 1997. Namun kebijakan ini justru menimbulkan resesi domestik yang cukup hebat dan memberikan sinyal yang salah terhadap target inflasi.

Kesalahan yang sama juga dilakukan oleh Chili. Karena ketakutan akan kehilangan kredibilitas dimata publik, Chili menaruh perhatian yang berlebihan terhadap penurunan nilai mata uang. Penurunan nilai mata uang yang terjadi pada akhir tahun 1990-an, direspon dengan menaikkan tingkat bunga yang sangat tinggi sampai mendekati tingkat *band* nilai tukarnya. Hasilnya adalah target inflasi terlalu rendah dan perekonomian mengalami resesi untuk yang pertama kalinya pada tahun 1990-an. Dangan hasil seperti ini, Bank Sentral mendapat kritik yang sangat tajam untuk pertama kalinya sejak mengadopsi *inflation targeting*, dan hal ini mengarah pada merosotnya dukungan publik terhadap independensi Bank Sentral maupun terhadap model *inflation targeting*. Pada tahun 1999, Bank Sentral mengambil kebijakan yang sangat berbeda, yaitu kebijakan moneter longgar dengan menurunkan tingkat bunga dan membiarkan peso mengalami depresiasi.

Kesalahan yang dialami oleh Selandia Baru dan Chili tidak dialami oleh Australia. Menghadapai persoalan yang sama, dan pada saat yang hampir bersamaan pula, Australia mengambil kebijakan yang berlawanan, yaitu menurunkan tingkat bunga antar bank sampai akhir 1998, yang kemudian diturunkan lagi sebesar 25 poin. Hasilnya, tidak seperti di Selandia Baru dan Chili, pertumbuhan ekonomi di Australia tetap kuat dan efek negatif

terhadap ekspektasi inflasi bisa dinetralisir. Meskipun ada depresiasi sekitar 20 persen terhadap dolar Amerika, inflasi tetap bisa dikendalikan sesuai dengan target antara 2 sampai 3 persen.

Kegagalan dan kesuksesan kebijakan yang diambil dalam menghadapi perubahan nilai tukar di ketiga negara tersebut, disebabkan oleh pemahaman yang berbeda terhadap sebab-sebab terjadinya perubahan nilai tukar. Bila terjadinya penurunan nilai mata uang disebabkan oleh perubahan portofolio, maka kebijakan yang tepat adalah kebijakan uang ketat melalui kenaikan tingkat bunga. Kebijakan semacam ini bila diterapkan pada negara yang memiliki beban tinggi dalam hutang luar negeri, juga akan menciptakan ketidak stabilan sektor keuangan.

Tetapi kalau penurunan nilai tukar itu disebabkan oleh gangguan sektor riil, maka jawaban kebijakan yang tepat tergantung dari karakteristik gangguan itu sendiri. Jika sumber gangguan sektor riil itu berasal dari merosotnya *term of trade* (penurunan ekspor), dimana hal ini akan berdampak pada melemahnya permintaan agregat sehingga menciptakan tekanan deflasioner, maka kebijakan yang tepat adalah menurunkan tingkat bunga untuk menghindari resesi ekonomi. Namun kalau gangguan itu berasal dari impor, yaitu meningkatnya harga impor, maka kebijakan yang seharusnya diambil adalah meningkatkan tingkat bunga. Kemungkinan munculnya tekanan inflasi akibat kenaikan harga impor tetap ada sehingga masih dimungkinkan kenaikan bunga lagi pada tahap berikutnya.

Kesalahan dari Selandia Baru terletak pada pemahaman yang keliru terhadap depresiasi mata uangnya, dimana depresiasi karena ada gangguan pada *term of trade*, ditafsirkan sebagai depresiasi yang disebabkan oleh perubahan portofolio, sehingga respon kebijakannya juga keliru. Kasus yang sama juga terjadi di Chili, meskipun depresiasi mata uangnya juga disebabkan oleh campuran dua faktor (portofolio dan *term of trade*). Hal sebaliknya terjadi

di Australia. Sejak awal, Australia sudah menyadari bahwa depresiasi mata uangnya disebabkan oleh merosotnya *term of trade* sebagai akibat dari merosotnya beberapa mata uang negara Asia, dan bukan karena faktor portofolio. Depresiasi yang hebat dari beberapa mata uang Asia menyebabkan tidak kompetitifnya barang Australia di negara tersebut sehingga menurunkan ekspor Australia. Merosotnya ekspor inilah yang menyebabkan melemahnya nilai mata uang Australia. Oleh karena itu, kebijakan untuk menurunkan tingkat bunga merupakan kebijakan yang tepat untuk mengimbangi turunnya ekspor sehingga ekonomi domestik tidak terjerat dalam resesi.

Pelajaran yang bisa diambil adalah, meskipun variabel nilai tukar tidak bisa diabaikan sama sekali dalam model *inflation targeting*, tetapi bereaksi secara berlebihan justru akan memberikan hasil yang tidak produktif. Penurunan nilai rupiah yang mungkin bisa mempengaruhi inflasi, tidak serta merta harus direspon dengan kenaikan tingkat bunga domestik. Respon kebijakan yang tepat untuk menanggulangi perubahan nilai tukar, harus dikaitkan dengan sebab-sebab timbulnya depresiasi itu sendiri, serta dikaitkan dengan kepentingan inflasi maupun kepentingan-kepentingan domestik lainnya.

## KESIMPULAN

*Inflation targeting* merupakan model yang secara eksplisit menjadikan inflasi sebagai sasaran utama dari kebijakan moneter. Model ini berbeda dengan *monetary targeting* dan semacamnya yang lebih menekankan pada sasaran antara pada agregat moneter. Berkembangnya model *inflation targeting*, disamping disebabkan oleh kegagalan dari model konvensional, juga disebabkan oleh semakin kuatnya bukti-bukti yang menunjukkan kenetralan uang dalam jangka panjang. Disamping itu, juga ada bukti-bukti lain yang menunjukkan bahwa inflasi yang rendah dan stabil lebih mampu memberikan jaminan pada pertumbuhan

ekonomi dan kesempatan kerja dalam jangka panjang.

Meskipun lebih menjanjikan, *inflation targeting* membutuhkan persyaratan yang sangat ketat. Syarat yang harus ada sebelum *inflation targeting* diterapkan adalah adanya independensi Bank Sentral dan absennya sasaran nominal selain inflasi. Selain itu, Bank Sentral juga harus mampu mewujudkan adanya transparansi, memiliki model yang handal dan berorientasi ke depan. Yang mengejutkan, negara berkembang yang menerapkan *inflation targeting* justru menunjukkan keberhasilan, yaitu mampu menciptakan tingkat inflasi yang lebih rendah dan stabil, seperti yang terjadi di negara maju. Pengalaman menunjukkan bahwa, komitmen Bank Sentral dan pemerintah merupakan syarat yang paling utama.

Penerapan *inflation targeting* di Indonesia, disamping dimotivasi oleh kegagalan dari model-model konvensional di masa lalu, juga didorong oleh terpuruknya kredibilitas Bank Indonesia pada masa krisis. Usaha penerapan *inflation targeting* diawali dengan dikeluarkannya undang-undang baru mengenai Bank Sentral yang menjadikan Bank Indonesia sebagai lembaga yang independen. Pada awalnya, independensi ini sempat mendapat kritikan yang sangat tajam terutama dari pihak pemerintah sendiri. Berangkat dari kritik yang terjadi, undang-undang tersebut kemudian diamandemen yang akhirnya memberikan independensi instrumen kepada Bank Indonesia. Dengan dimilikinya independensi Bank Indonesia, ditambah dengan absennya tradisi dominasi fiskal dalam kebijakan moneter di Indonesia, membuat optimis otoritas moneter untuk menerapkan *inflation targeting*.

Meskipun begitu, penerapan *inflation targeting* di Indonesia belum sepenuhnya bisa dikatakan berhasil. Tidak hanya belum berhasil dalam menciptakan inflasi yang rendah, tetapi juga belum mampu mewujudkan tingkat inflasi aktual sesuai dengan tingkat yang ditargetkan. Ini menggambarkan bahwa kemampuan Bank Indonesia dalam menerapkan *inflation*

*targeting* masih perlu ditingkatkan. Kebijakan yang simetris, oleh karenanya, menjadi salah satu alternatif yang bisa dipertimbangkan.

Tantangan ke depan dari penerapan *inflation targeting* di Indonesia adalah menciptakan dukungan yang kuat dari institusi di luar Bank Indonesia dan masyarakat. Dukungan seperti ini, dalam banyak kasus, merupakan ciri yang sangat menonjol dari keberhasilan *inflation targeting*. Disamping itu, dalam situasi perekonomian dunia yang semakin kompleks dan karakteristik ekonomi Indonesia yang sangat terbuka, diperkirakan gejala nilai tukar akan tetap akan menjadi ancaman yang besar bagi penerapan *inflation targeting* di Indonesia. Oleh karena itu, manajemen nilai tukar yang tepat merupakan kunci yang sangat penting dari keberhasilan *inflation targeting* di kemudian hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, H., C. Joseph, J. Agung, dan D. Zulverdy. 2001. "Framework for Implementing Inflation Targeting in Indonesia". *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 37 (3): 309-324.
- Amato, J. D., dan S. Gerlach. 2002. "Inflation Targeting in Emerging Market and Transition Economies: Lessons after a Decade". *European Economic Review* 46 (4-5): 781-790.
- Bank Indonesia, 2004. *Kebijakan Moneter Bank Indonesia: Evaluasi Kerangka Kerja Saat ini dan Rancangan Inflation Targeting Framework*. Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter, makalah pada seminar yang diselenggarakan oleh Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya Malang, 14 Mei 2004.
- Berg, A. G., C. J. Jarvis, M. R. Stone, dan A. Zanello. 2003. "Re-Establishing Credible Nominal Anchors After a Financial Crisis: A Review of Recent Experience". *International Monetary Fund Working Paper* No.03/76.
- Bernanke, B. S., dan F. S. Mishkin. 1997. "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy". *The Journal of Economic Perspectives* 11 (2): 97-116.
- Blejer, M. I., A. M. Leone, P. Rabanal, dan G. Schwartz. 2000. "Inflation Targeting in the Context of IMF-Supported Adjustment Programs". *International Monetary Fund Working Paper* No.20431.
- Bruno, M., dan W. Easterly. 1996. "Inflation and Growth: In Search of a Stable Relationship". *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 78 (3): 139-146.
- Carare, A., A. Schaechter, M. R. Stone, dan M. Zelmer. 2002. "Establishing Initial Conditions in Support of Inflation Targeting". *International Monetary Fund Working Paper* No.02/102.
- Carare, A., dan M. R. Stone. 2003. "Inflation Targeting Regimes". *International Monetary Fund Working Paper* No.03/9.
- Carare, A., dan M. R. Stone. 2005. "Inflation Targeting Regimes". *European Economic Review*, Article in Press.
- Debelle, G. 1997. "Inflation Targeting in Practice". *International Monetary Fund Working Paper* No.97/35.
- Debelle, G., dan C. H. Lim. 1998. "Preliminary Considerations of an Inflation Targeting Framework for the Philippines". *International Monetary Fund Working Paper* No.98/39.
- Debelle, G. 2001. "The Case for Inflation Targeting in East Asian Countries". *Future Directions for Monetary Policies in East Asia Conference Papers*, Reserve Bank of Australia.
- Dodge, D. 2005. "Inflation Targeting: A Canadian Perspective". *Bank of Canada Review Spring*: 47-52.
- Genberg, H. 2002. "Inflation Targeting-the Holy Grail of Monetary Policy?". *Policy Reform* 5 (3): 161-171.

- Ismail, M., D. Kaluge, dan H. Wahyurina. 2005. Uji Hipotesis Jalan Acak dalam Fungsi Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* 20 (2): 158-174.
- Jonas, J., dan F. S. Mishkin. 2003. "Inflation Targeting in Transition Countries: Experience and Prospect". *National Bureau of Economic Research Working Paper* No.9667.
- Kutan, A. M., dan J. C. Brada. 1999. "The Evolution of Monetary Policy in Transition Economies". *Zentrum für Europäische Integrationsforschung Working Paper* No.B19.
- Levin, A. T., F. M. Natalucci, dan J. M. Piger. 2004. "The Macroeconomic Effects of Inflation Targeting". *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 86 (4): 51-80.
- Mankiw, Gregory N. 2000. *Macroeconomic*. 4<sup>th</sup> ed. New York: Worth Publishers.
- Masson, P. R., M. A. Savastano, dan S. Sharma. 1997. "The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries". *International Monetary Found Working Paper* No.97/130.
- Masson, P. R., M. A. Savastano, dan S. Sharma. 1998. *Can Inflation Targeting Be a Framework for Monetary Policy in Developing Countries*. Finance and Development March: 34-37.
- McDonough, W. J. 1997. "A Framework for the Pursuit of Price Stability". *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* August.
- McLeod, R. H.. 2003. "Toward Improved Monetary Policy in Indonesia". *Bulletin of Indonesia Economic Studies* 39 (3): 303-324.
- Mishkin, F. S. 2000. "Inflation Targeting in Emerging Market Countries". *National Bureau of Economic Research Working Paper* No.7618.
- Mishkin, F. S., dan K. Schmidt-Hebbel. 2001. "One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know". *National Bureau of Economic Research Working Paper* No.8397.
- Mokhtar, F. 2004. "Fiscal and Monetary Interaction: Evidences and Implication for Inflation Targeting in Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 7 (3): 359-386.
- Obstfeld, M. 2002. "Inflation-Targeting, Exchange-Rate Pass-Through, and Volatility". *American Economic Review Papers and Proceeding* 92 (2): 102-107.
- Pruski, J. 2002. "Poland as an Example of Successful Transition from Inflation Targeting Lite to Fully Fledged Inflation Targeting". *Challenges to Central Banking from Globalized Financial Systems Conference Paper*, Washington D.C., International Monetary Fund.
- Santoso, W., dan Iskandar. 1999. "Pengendalian Moneter dalam Sistem Nilai Tukar yang Fleksibel". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 2 (2): 1-39.
- Schott, F. H. 2005. "Inflation Targeting". *Business Economics* January: 46-49.
- Seyfried, W., dan D. Bremmer. 2003. "Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy: A Cross-Country Analysis". *The Australian Economic Review* 36 (3): 291-299.
- Smithin, J. 2003. *Controversies in Monetary Economics*. Edwar Elgar, United Kingdom.
- Stone, M. R. 2002. "Inflation Targeting Lite". *Challenges to Central Banking from Globalized Financial Systems Conference Paper*, Washington D.C., International Monetary Fund.
- Taylor, J. B. 1996. How Should Monetary Policy Respond to Shocks while Maintaining Long-Run Price Stability?. in



- Achieving Price Stability, Federal Reserve Bank of Kansas City: 181-195.
- Winata, S. R. 2005. "Framework Kebijakan Moneter di Indonesia: Dari ITL (Inflation Targeting Lite) Menuju FFIT (Full Fledged Inflation Targeting)". *Makalah dalam mata kuliah Seminar Ekonomi Moneter*, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.
- Zulverdi, D., E. Haryono, W. Pratomo, dan W. A. Nugroho. 2000. "Operasi Pengendalian Moneter yang Berbasis Suku Bunga dalam Mencapai Sasaran Inflasi". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 3(3).

## **BANK RISK LEVEL AND BANK CAPITAL : THE CASE OF THE INDONESIAN BANKING SECTOR <sup>1</sup>**

**Muyanja Ssenyonga<sup>2</sup> and Dibyo Prabowo<sup>3</sup>**

Gadjah Mada University

### **ABSTRAK**

*Artikel ini menganalisis hubungan antara risiko bank dan modal. Dengan menggunakan analisis 3SLS penelitian inimenemukan adanya hubungan negatif antara tingkat risiko dan modal sektor perbankan. Tingkat aktiva sektor perbankan menunjukkan hubungan positif dengan risiko bank, sama halnya dengan krisis moneter 1997. Tingkat kurs rupiah terhadap dollar dan pasiva dalam mata uang asing menunjukkan adanya hubungan negatif dengan tingkat modal perbankan. Implikasi kebijakan adalah perlunya meningkatkan kepatuhan bank pada prinsip kehati-hatian, penambahan modal bank, dan pengawasan transaksi bank yang dilakukan dalam mata uang asing*

**Kata Kunci:** *Risk exposure; capital; risk tolerance level; default; moral hazard*

### **INTRODUCTION**

The road to full-fledged recovery of the Indonesian banking sector in the aftermath of the devastating 1997 economic crisis continues to be elusive, at least in some respects. The decision by *Bank Indonesia* to follow The Federal reserve in making a reversal from an interest cutting regime (loose monetary policy) to an interest rate hiking regime over recent months has rekindled fears of yet another growth-sapping monetary policy regime to come with its attendant credit contraction, slower investment, lower output, and rising unemployment. Inflation that reached 7.5 percent by March, 2005, had a year later, March, 2006, soared to 15.74 percent<sup>4</sup>; interest

rate has followed suit, and now hovers around 12.75 percent, an indication that a spate of higher interest rate hikes continues to be a strong possibility. Higher *Bank Indonesia* interest rates send signals to bankers that both deposit and credit rates have to go up. Deposit rates have to move along with inflation if savers' interest in putting their money in banks is to be maintained, while credit rates have be higher than deposit rates to enable banks pay depositors and earn some profit margin as compensation for conducting financial intermediation. The most quoted of all indicators of bank lack of sound health, the ratio of non performing loans over total loans disbursed has already shown signs of increasing, after experiencing a downward trend over the past few years. The bank sector NPL has risen from 5.8 in percent December 2004, to 8.3 percent by December, 2005<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Without any intention to derive unduly from the impeccable reputation of the personality, the researcher is indebted to Adiningsih for the useful and constructive criticisms made on the draft of the article. Otherwise all errors and omissions constitute the responsibility of the authors.

<sup>2</sup> Is a research fellow at the Center for Asia and Pacific Studies, Gadjah Mada University, Yogyakarta.

<sup>3</sup> Is a Professor of Economics, Faculty of Economics, Gadjah Mada University, Yogyakarta

<sup>4</sup> Inflation stood at 17.92 in February, 2006

---

<sup>5</sup> State-owned banks have even higher NPL than their private sector counterparts( for instance Bank Mandiri and Bank BNI are reported by The Jakarta post, April, 20, 2006 to experience 26.7 % and 13.7 % NPL ratios , respectively reported to be having NPL banks due to legal constraints they face in selling NPL loans (which

Basing on the above indicators, one would argue that there isn't a better wakeup call for the banking sector to fasten the harness, for even worse times to come.

Worrying though the above signs are, a number of indicators show that the long term trend of the Indonesian banking system is moving toward a gradual, albeit, slow path to recovery. Banking sector recovery is underpinned by increasingly solid, stable, and robust performance of the economy which, registered 5.6 percent growth in 2005 higher than 5.1 posted in 2004, and is projected to surpass the 6 percent mark<sup>6</sup> this year (2006).

Sound, stable and sustainable economic growth is vital for sound bank performance. Evidence of this is discernible from the level of bank deposits, which has steadily increased over the past few years, a factor that attests to the resurgence of public confidence in the financial sector in general, and in the banking sector in particular (bank deposits experienced a 17.1 percent increase in 2005 increasing from Rp. 963.1 trillion (2004) to Rp.1,127.9 trillion (2005); rising credit level of credit disbursement which was Rp. 595.1 trillion (2004) and surged by 22.70 percent to Rp.730.2 trillion (2005); the level of bank assets is upwards being valued at Rp.1272.3 trillion (2004), experienced an increase of 15.52 percent to reach Rp. 1469.8 percent (2005)). This is an indication that the foundation of the banking sector, severely rocked by 1997 economic crisis, is slowly but surely re-establishing itself as one of the prime pillars of the national economy.

Additionally, one of the most vital indicators of bank intermediation, is the Loan to Deposit Ratio (LDR). The LDR had by December 2005 reached 64.7 percent, a good percentage points higher than 61.9 percent registered in 2004. The decline in year to year

Non Performing Loans Ratio (NPL), is another indicator of banking sector recovery. The NPL has shown a down ward trend in the year to year trend and reached 5.8 percent in December, 2004 (if control of the short term effects of the petroleum price hike policy adopted by the government in April and October 2005<sup>7</sup>).

Encouraging though the above indicators, there a shadow continues to linger over banking sector total recovery. And factors pointing toward that direction aren't difficult to find, either. One such key factor is the slow intermediation level registered by the banking sector, which though happened to reach the 64.7 percent in 2005<sup>8</sup>, has shown signs of waning as tight monetary policy measures undertaken by *Bank Indonesia* (prime interest rate, raising the bank reserve ratio, sucking liquidity out of the economy through open market operations and fine tuning, have had the effect of increasing the cost of funds for banks and lenders, over the last quarter, which are ringing bells of raising credit risk.

The Loan to Deposit Ratio (LDR), which is a good measure of bank intermediation, continues to be shy of 100 percent, which is an indication that despite accumulating large volumes of deposits from customers, banks

<sup>7</sup> The current (by December 2005) NPL ratio is 8.3 percent, consequent upon high inflation rate (17.92 percent) which came head on heels of a two-phase petroleum oil hike. Counter measures against high inflation has led to the reversal of the spate of interest cuts undertaken by *Bank Indonesia* prior to October 2005, raising prime interest rate in a series of phases to the current level of 12.75. Such a level of prime interest rates has induced banks to raise deposit rates and lending rates, which has had adverse impact on loan repayment

<sup>8</sup> 51 percent of bank credit (2005) went to small and medium scale enterprises, an increase from 48.5 percent registered the previous year (2004). This was partly due to bank reorientation from concentrating lending to the corporate sector to SMEs but also as a response to demands by the central bank and the government for banks to channel more credit to the sub sector. Many banks had to write down and even completely write off credit disbursed to SMEs prior to the 1997 crisis due to the high default rate

are state assets) to third parties, an obstacle that private banks do not encounter.

<sup>6</sup> The national budget projected growth rates for 2006/2007 is 5.3-6.3 percent

continue to shy away from indulging in full-scale lending to the non-financial sector (Corsetti, 1998). The level of bank capital is still considered to be a far cry from that expected of a sound banking sector, a fact that underlies *Bank Indonesia* efforts to raise capital requirements to a minimum of Rp. 80 billion by 2007. It is undeniable that banks have not yet fully recovered from the 'severe' scars caused by the 1997 economic crisis which led to immense "writing-downs" and "writing-offs" of NPL, which significantly reduced bank capital. One should not ignore the fact that the rate of return on bank assets has also fallen from 3.5 percent (2004) to 2.6 percent (2005): an indication of increasing risk on bank portfolios, higher cost of funding sources due to rising interest rate, and decreasing return on investment, among other causes. Falling bank profitability is also shown by decrease in net interest margin from 6.3 percent (2004) to 6.2 percent (2005).

This is coupled by insufficient capital contribution made by bank shareholders (Lindgren *et al.*, 1996). The woes commercial banks continue to suffer are not only attributed to shocks caused by the 1997 economic crisis, strong as they were, but the seeds of a shaky, risk riddled banking sector can be traced as far back as 1988, some would even say earlier than June 1983. Financial liberation has been linked to increasing banking sector risk by many researchers (Diaz-Alejandro, 1985; Fry, 1995; Cole & Slade, 1998; Kaminsky & Reinhart, 1998). In October, 1988, came the Pakto 1988 banking reforms which were to fundamentally alter all aspects of the Indonesian banking system, ranging from the players, operations, management, to bank products and services. Interest rate on deposits and credit was deregulated, which in effect reduced control over banks funds mobilization and disbursement (read investment). Local banks were allowed to open new branches, provided pre-conditions were fulfilled. Banks incorporated abroad were allowed to open local branches, which by so doing intensified

competition for banking customers in the national economy.

Doubtless increased competition, spawned new ways of winning customers from rivals, some of which were woefully imprudent. As local interest rates rose, commercial banks began to go offshore to countries offering funds at lower interest rates. This was because despite high cost of funds, the high business confidence in the economy, meant that potential risk of borrowing high cost funds was discounted considerably, especially as the economy was registering annual growth rates in the 7.0 - 7.8 percent range, domestic currency under tight managed float regime, inflation under control, and national budget deficit proscribed, even if that was more in form than in substance (the balanced budget stipulation). Banks indulged in offering all manner of incentives to attract additional customers. This ranged from lotteries, straight presents upon opening new accounts, and so on.

The 1988 deregulation package allowed national private banks to open and operate branches nationwide, a privilege that had hitherto been the monopoly of state owned banks. Limitations on foreign bank operations were loosened significantly, allowing them to operate branches in more large cities in Indonesia. Many banks began indulging in foreign currency operations and business, allowing customers to open up accounts denominated in foreign currency units, borrowing from abroad and offshore loans denominated in foreign currency, and extending loans denominated in foreign currency as well. The open capital account policy adopted by Indonesia during the 1970s made this even easier. Such operations were conducted with a minimum of risk management policies in place, which were measures "not totally unjustifiable" under the then buoyant economic conditions the Indonesian economy enjoyed.

No doubt, additional product/service lines did not only increase sources of operational cost and income, but increased sources of risk for banks that had barely had any sound risk management programs in place. Moreover, as competition in the credit market stiffened, banks loosened their credit policy, which led to the channeling of credit to borrowers without sound business plans, creditworthiness, and management acumen. Not a few banks extended loans to affiliate companies above the limits set by the law, an act that increased the possibility of waiving stringent credit extension policies. Increased number of banks and branches were not accompanied by enhanced human resources development in bank management as well as in bank supervision, which recipe for banking operations running under conditions of unsound, un prudential banking practices, which were brought to light by the 1997 economic crisis (Chellilah, 1993; Brewer *et al.*, 1996; Fukuchi, 1995).

However, the banking sector did have some risk management policies. For instance banks have had to comply with prudential banking principles by among other things adjusting bank capital and provisioning in line with investment risk, limit their risk exposure, limits set on affiliated lending, and tighter lending policies imposed.

Nonetheless, it was not until the 1997 economic crisis exposed the magnitude of bank the malaise that even more stringent measures were put in place. This took the forms of over-the-limit credit extension to single debtors as well as affiliates, large overhang of un-hedged offshore borrowing sparked by interest differentials between domestic and international money markets, and large-scale fraud involving bank management and shareholders with controlling interests, among others.

Various measures have been taken to plug the holes in the Indonesian banking system. The banking law No. 10, 1998 has been the

landmark in reshaping the new bank architecture to be in line with sound banking principles. The law overhauled the banking system, by among other things setting up more stringent measures for starting bank operations (higher authorized capital levels, permitting only personalities with integrity and good track record in banking to become bank managers and owners, enjoining banks to put in place credible credit policies, and risk management programs. The law also widened the scope of bank activities widened, and henceforth included not only conventional banking activities of taking deposits and lending (intermediation), and information provision, but also extended to underwriting securities, issuing securities, factoring, and so on. The diversification of bank activities meant increased source of bank risk, which is why banks are obliged to adopt even more sound risk management policies.

That is not to say banks have not been obliged to have risk management programs in place. *Bank Indonesia*, for instance, obliges banks to have in place asset risk management programs, which are in line with compliance with prudential banking policies. *Bank Indonesia* law No. 23, 1999, by stating its independence from the intervention of external interests, government interests inclusive, is yet another milestone in shaping the new banking system. The law stipulates that *Bank Indonesia* will no longer guarantee subsidized credit disbursed by commercial banks to lenders, which epitomizes vestiges of a policy once adopted by the government during periods of financial repression to support priority sectors.

Henceforth banks have to take ultimate responsibility for loans they disburse, meaning that any problems in repayment will bear heavily on the capital adequacy ratio of the respective bank. Banks have to pay premiums of between 0.1 and 0.5 percent of deposits accumulated to the national deposits insurance agency, depending on the degree of their asset risk. Moreover, banks have to contend with the

maximum limit set on the amount of depositors' funds guaranteed by national deposits insurance agency. The government has in effect from March 2006, revoked the blanket guarantee of all depositors' funds in general banks, which has been in effect since 1998 to a maximum of Rp. 5 billions per single client/debtor. This no doubt creates yet another source of risk, which banks must deal with.

*Bank Indonesia* has made remarkable strides in strengthening the Indonesian banking system to enable it stand up to the formidable challenges of a fully liberalized financial services era, to come into effect in the not too distant future. In this vein, *Bank Indonesia* has set in motion a phased implementation of Basel II Principles between 2007 and 2010, which obliges banks augment their equity to Rp. 80 billion, categorizing banks into limited activities banks, focused banks, national banks and international banks depending on capital; beefing up bank infrastructure through the establishment of depository insurance agency, delimitation functions among national depository insurance agency, *Bank Indonesia* and Ministry of Finance concretized by the formation of forum for financial system stability; and the establishing bank risk management certification, which rates and ranks bank risk management programs. (*Bank Indonesia*, 2006).

*Bank Indonesia* has issued regulations aimed at encouraging and bolstering risk management policies in general banks. Such regulations include *Bank Indonesia* regulation No. 8/4/PBI/2006 on implementation of good governance in banks. The regulation obliges banks adopt principles of transparency, accountability, responsibility, independence, and fairness in the conduct of their activities; regulation No. 8/2/PBI/2006 on the evaluation of productive assets, which in effect obliges banks to adopt uniform classification of productive assets arising from extending funds the same debtor or project, which means consolidation of risk arising from such

investment; and regulation No. 8/6/PBI/2006 that obliges banks to consolidate risks that arise from subsidiaries and associated companies through individual and consolidating financial reporting, identification, measuring, and controlling risks by adopting both individual and consolidated reporting and provisioning (*Bank Indonesia*, 2006). The aforementioned efforts were bolstered by strengthening, intensifying and focusing bank supervision in line with best practices 25 Basel core principles. To leave no room for a repeat of past bank fraud, imprudence, and impropriety, *Bank Indonesia* established a panel of experts drawn from various fields to handle bank regulation.

In anticipation of a flurry of legal action involving general banks and third parties in the aftermath of the establishment of national depositors' insurance agency, accompanied by a limitation of state guarantee of depositors' funds at banks, *Bank Indonesia* regulation No. 8/5/PBI/2006 on bank mediation outlines the modalities under which such risks can be tackled by banks.

Be that as it may, the catalogue of potential risks for banks, if anything shows strong signs of increasing. The drivers of bank risk, among others, include macroeconomic risk, arising changes in macroeconomic fundamentals that range from a rise in interest rate (stands at 12.75 percent today), inflation (17.92 percent), fluctuating exchange rate (from Rp.9,831<sup>9</sup> December 2005 to Rp.8980/US\$ today), and rising budget deficit (government deficit rose from 0.7 percent of GDP (2004) to 0.9 percent of GDP (2005)). Austere macroeconomic fundamentals have sent other sectors jittering as evidenced by the effect of a fall in consumption expenditure (from a contribution of 4.9 percent (2004) to 4.45 percent (2005) to GDP growth. Such a trend persists in the first quarter of 2006, discernible in the drop to

---

<sup>9</sup> Rupiah /US\$ exchange rate rose as high as Rp.10,830 during the last quarter on 2005 before it recovered at Rp.9,831 on December 30, 2005

Rp.204.24 trillion in consumption expenditure registered in January from Rp.206.69 trillion posted in December, 2005. Sluggish consumption expenditure undermines investment expenditure recovery. Investment expenditure for December 2005 is lower than that registered in the previous month, Rp.134.40 trillion, and Rp.134.40 trillion, respectively. The downward trend in investment expenditure continues January and February, 2006, with Rp.132.37 trillion and Rp.131.31 trillion in investment expenditure made, respectively. Contraction in consumption expenditure has had adverse effects on bank profits. This is reflected by an 18.3 percent reduction in profits posted by Indonesian banks from Rp.29.46 trillion in 2004 to Rp.24.9 trillion 2005. It is a trend that is likely to persist until the middle of the second quarter, 2006 (Kompas, February 24, 2006).

Banks continue to face other forms of risks which encompass potential risk from entrance of new players and products in the financial sector which stiffens competition, technological innovations that make slow adopters laggards in products, procedures, and services development and delivery, globalization, which virtually opens the hitherto captive clientele to a variety of choices with respect to financial institutions in general and among banks in particular to use in the conduct of services, products and services available; and unavoidable spate of regulations which banks must comply with in the process of conducting their operations.

Besides conventional risks emanating from non performing loans arising from corporate credit disbursement, foreign exchange operations, banks are becoming increasingly exposed to credit card risk which has been attributed to efforts by banks to increase their respective shares of the credit market holders' market. Indeed increase in credit card transactions is a reflection of the general trend the national economy has followed since investment suffered what has become a

protracted decline. The country's economic growth has been driven by consumption, both private and government<sup>10</sup>. The rising NPL on credit card transactions is attributed to various measures taken by banks to expand the number of credit card holders. Such measures range from transfer balance on credit cards from one bank to the other, transfer credit card balance to savings account, providing cash-back offers that entail the exemption of the owner from paying a certain percentage of some transactions, to awarding points per transaction paid using the card, which are then converted into discounts on new credit card transactions, among others

Non performing credit to card holders rises with rising interest rates, all other factors constant. Another contributory factor to high credit card transactions default is the reality that new card issuing made go to those who already have credit cards issued by other banks or non bank credit card issuers. This is as much reflected in statistics on credit holders and number of credit issuance. While the number of credit cards issued by December 2005 was 6.5 million, the number of credit card holders was less than half than number at 3 million. That translates into an average of 2 credit cards per card holder (The Jakarta Post, 2006).

Technology risk continues to be another formidable source of risk for banks that do not update their operations with the latest front and back office service technology, payment systems technology, and accounting and information system technology, will have to relinquish their market share to early technology adopters. Commercial banks in developing countries in general and Indonesia in particular often have to contend with another form of risk, which arises from being forced to serve as agents of development. This is apparent in *Bank Indonesia* law No. 7/3,

---

<sup>10</sup>Consumption contributed 73.7 percent of GDP growth in 2005, while investment made modest 22 percent contribution to GDP in the same period

2005 on maximum credit amount extended by banks. The law gives exception to state banks in their extension of credit to projects that are considered of immense social benefit, such as infrastructure to exceed the maximum level of credit extended by any given bank to a single debtor from 20 percent to 30 percent of bank capital (Kompas, Saturday 8, 2006). Funding long term, state sponsored projects, is likely to widen the mismatch between bank liabilities, which are generally short and medium term, and bank assets. This constitutes a serious source of risk, albeit a forced one for banks to bear.

Bank risk arising from bank mismanagement which is manifested in fraud continues to bedevil the banking industry, which attests to the persistence of serious flaws the failures in bank management, especially credit policy and risk management areas, shortcomings in prevailing onsite and offsite bank supervision mechanisms, continuing state intervention, albeit covert, in the operations of state banks, and the lackluster implementation of prudential practices already in place.

It is for this reason that *Bank Indonesia* intends to raise the capital adequacy ratio from 8 percent in accordance with Basel 1988 to 12 percent which is accordance with Basel 2003 arrangement, by 2007. It is in light of such conditions under which banks operate which continues to be characterized by high risk vulnerability, that induced the researcher to attempt to analyze the relationship between bank risk and capital a bank has, which is aimed at identifying empirically, factors responsible for bank risk, and the effect such risk has on the level of bank equity. The second section tackles literature review and theoretical framework, while section three describes the methodology used. Section four presents research findings, while section five presents a discussion of research findings. Section six draws conclusion, and the last section presents policy implications.

## LITERATURE REVIEW AND THEORETICAL FRAMEWORK

### The Relationship Between Bank Capital and Bank Risk

One of the most important measures of bank soundness is the size of its capital. Banks with a good capital base stems a bank from insolvency as losses are met from equity without irrevocably undermining bank performance. Moreover, bank equity provides the second line defense against expected risk which arises from such conventional sources as default on credit disbursed, shortage of funding sources, interest rate changes, exchange rate fluctuations, and fraud (from both internal and external sources), among others. Equity has a non linear relationship with risk for given a certain portfolio risk, the risk of insolvency falls as capital increases. However, additional capital is shown to have minor effect on risk (McCullough, 1981). It is because of this that the effectiveness and efficiency of modern bank management owes a lot to the extent to which management ensures a match between bank capital and assets risk in a bank's investment portfolio.

Bank supervision has for long advocated for a link between a bank's types of risk manifested in its investment activities and its capital. Bank's must avail larger capital amounts for investments that are more risky than others. The main parameter used by central banks in the conduct of their supervision of bank operations use the CAMEL framework, which was initiated by central banks' banker Basel based bank for international settlements. Known as prudential banking principles, the CAMEL<sup>11</sup> framework

---

<sup>11</sup> Bank performance is rated on a 1 to 5 scale with respect to capital adequacy, asset quality, management quality, earnings performance, and liquidity. A score of 1 on each of the five criteria indicates best performance, while a score of 5 is an indication of worst performance on the respective criterion. Evaluation is also made on a composite basis, that the overall performance on all the five CAMEL criteria. A composite score of 1 or 2 by a



ranks bank soundness on the basis of the quality of risk-weighted equity, assets, management, earnings performance and liquidity (Hefferman, 1998).

According to Shrieves & Dahl (1994) a positive relationship exists between change in equity and level of risk on commercial bank assets. Such a relationship is found in banks with capital adequacy ratios are either above or below that stipulated by bank supervisory body. The implication is that banks tend to adjust bank capital in accordance with asset risk, rather than increase investment in risky assets without taking account of inherent risk levels.

Financial risk is the possibility that the outcome of an action or event could bring up adverse impacts in forms of loss in earnings, constraints on ability to meet business objectives, inhibit bank's ability to take on opportunities that would boost its performance, among others. Banks face a variety of risks which encompass credit, market, liquidity, operational, regulatory, and reputation risks. Credit risk arises from the potential that debtor may either be unwilling to repay borrowed funds, or unable to repay his obligations resulting into economic loss to the bank (State Bank of Pakistan, 2003).

Market risk arises from the adverse effects that movements in market rates and prices such as interest rates, foreign exchange rates, equity prices, credit spreads, and commodity prices, among others, have on the value of a bank's on and off balance sheet positions. Liquidity risk is the potential loss to a bank that arises from either its inability to meet its obligations or to fund increase in assets as they fall due without incurring unacceptable cost or losses. The bank

doesn't have sufficient liquid assets to meet its obligations, meaning that it has to resort to market sources.

For a low liquidity bank, obtaining funds from the market comes at a premium which depends on its illiquidity, the liquidity of the market, and the track record of the bank in question. Operational risk arises from inadequate or failed internal processes, people, and systems, or from external events. Such risk is often associated with human error, system failures, inadequate procedures and controls, inadequate information systems, technology glitches, breaches in internal controls, fraud, unforeseen catastrophes.

In accordance with the mean variance school of thought, risk averters maximize utility by choosing higher leverage levels than equity levels. This means that risk averters avoid funding bank operations using equity preferring the use of funds from foreign sources. The corollary to this is that there is a negative relationship between asset risk level and equity level. The above relationship is attributed to several factors, which among others; include taking advantage of fixed deposit insurance guarantee imposed by the central bank on deposits received by banks. By investing deposits into high risk assets, bank management maximizes the bank value (Diamond & Dybzig, 1986). Bank management has the opportunity to attract as many bank deposits as possible, which are then invested in high risk assets that in turn earn high return.

However, there are factors that inhibit a bank from earning high return on very risky investments. Such factors include the increase in costs banks must pay arising from having very risky assets, bankrupt costs or liquidation charges, which increase with the risk of assets. This implies that banks have an incentive to adjust equity level with the level of risk in their investments. The corollary to that is that there is a positive relationship between the level of risk contained in bank assets and level of equity.

---

bank is considered satisfactory, while composite scores of between 3 and 4 by a bank, implies the bank in question has to face additional supervision by the authority responsible for bank supervision. Banks with composite scores of 4 or 5 are in for close monitoring, and a score of 5 is considered by supervisors that the bank has a high probability of failure (Hefferman, 1998: 233)

Managing bank risk has become one of the most important determinants of a bank's success, measured by its market position. Risk management is the ability to measure, monitor, control, stem risks comprehensively as a decisive parameter for strategic positioning. Thus, the degree to which a bank manages the variety of risk it faces, determines not only its success in today's world, but its very survival as a going concern.

Commercial banks are also obliged to comply with monetary authority rules that call for increasing capital level in line with increasing level of investment risk. Banks then have to pay cost in terms of additional capital if the level of risk contained in their assets/investments is considered by bank supervisors to experience an increase.

This is what is known in banking circles as prudential banking principles. Banks have to comply with prudential banking principles by for instance matching the level of assets on bank balance sheets with consonant bank equity (Flannery, 1989). Bank managers having specialized skills are assumed to be against experiencing bankruptcy of banks under their control as they find it difficult to transfer their skills to other trades or business sectors. This implies that bank managers are risk averters in this context. Thus it is in the interest of bank managers to increase the level of bank equity/capital to be in line with bank asset risk. In other words, bank managers tend to reduce the level of risk on assets given bank capital level.

### Hypotheses

1. Bank risk level has a negative relationship with bank equity
2. The level of bank equity has a negative relationship with the level of bank asset risk

### METHODOLOGY

The research analysis used secondary data, which were obtained from the central bureau of statistics, *Bank Indonesia*, and *Kompas*

newspaper. The research covers a period between 1980-2002.

The research used the Shrieves & Dahl (1992) model to analyze the relationship between bank asset risk and bank equity as outlined hereunder:

$$\Delta CAP = \alpha_0 + \alpha_1 LNASSET + \alpha_2 REG + \alpha_3 \Delta NPL + \varepsilon \quad (1)$$

$$\Delta NPL = \beta_0 + \beta_1 \Delta CAP + \beta_3 LNASSET + \varepsilon \quad (2)$$

Where  $\Delta CAP$  represents change in level of bank equity/capital;  $LNASSET$  is natural logarithm of bank assets;  $\Delta NPL$  is change in the level of non performing loans, (percentage of loans that are above 90 days over total bank loans in all banks;  $REG$  is the dummy to proxy the impact of government regulation on bank capital. The complete model comprises three equations with the level of bank risk as determined by institutional risk rating agencies, as dependent variable, and bank capital, natural logarithm of bank assets, and dummy to represent government policy, as independent variables.

Upon making the simultaneous test, Shrieves & Dahl (1992) found that that was interdependence between level of bank risk and level of bank capital. So the relationship between the two variables runs either way from bank asset risk to bank capital level and from the level of bank capital to bank asset risk. There is thus simultaneity in the relationship between the two variables. This is the underlying reason why the analysis used two least squares model 2SLS. This is because of the model ability to remove serial correlation existing between dependent and independent variables. The model used in this research was based on that developed by Shrieves & Dahl (1992) but opted for 3SLS technique due to strong residual covariance. The results obtained using the model, were then compared with those obtained from the cross section model. However, to analyze the same variables using both time series and cross section models, some changes had to be made

on data on commercial banks available. The changes made pertaining to data made are shown hereunder. The model which was eventually used in analyzing the data consisted of two equations as appears in the model above.

However, due to the difficulty encountered by the researcher to obtain data on commercial banks and from an independent bank rating agency. Secondly, considering the fact that data on almost all variables on all banks were difficult to obtain, save just a few with readily available data, the researcher had to resort to using aggregate data on the banking sector as these were readily available in several *Bank Indonesia* and Central Bureau of Statistics Publications, and IMF International Finance Statistics. Due to the difficulty encountered in obtaining data on the level of non performing loans NPL in the banking sector, the variable was replaced by the total volume of *Bank Indonesia* loans extended to banks<sup>12</sup>. Commercial banks generally avoid borrowing funds from the central bank not only because of the high cost of such borrowing, but also such banks end up being categorized as holding risky portfolios<sup>13</sup>.

Another variable used as a proxy for NPL is the level of liability denominated in foreign currency in the banking sector. The two variables were used interchangeably during the analysis to identify which of the two better represents banking sector risk than the other. The analysis tools used 3SLS as strong residual covariance was evident.

The model used in model II is as follows:

$$\begin{aligned} \text{LBKEQUI} = & \alpha_0 + \alpha_{11}\text{LBKASS} + \\ & \alpha_{12}\text{BREG} + \alpha_{13}\text{CRIS} + \\ & \alpha_{14}\text{LBLBI} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{LBLBI} = & \beta_0 + \beta_{21}\text{LBKEQUI} + \\ & \beta_{22}\text{LBKASS} + \beta_{23}\text{CRIS} + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

Whereby:

LBKEQUI is the banking sector capital in year t ; is total loans extended by *Bank Indonesia* (central bank) to the banking sector in year t; LBKASS is total assets in the banking sector in year t; BREG is the dummy variable indicating when the adoption of prudential banking principles came into effect in Indonesia in 1992 zero (0) represents years before 1992, and one (1) for year 1992 and beyond; CRIS is dummy variable representing the impact of the economic crisis that occurred in 1997 on bank capital and risk. The variables assume the value zero (0) for years before 1997, while 1997 and beyond assume the value of one (1). LBFRLIB is the total banking sector to foreign creditors; LEXRATE is the exchange rate of local currency one dollar US; LCAR is the natural logarithm of the capital adequacy ratio while NPLR is the natural logarithm of the non performing loans on balance sheets of all commercial banks, as shown in Table 1).

### Analysis Procedure

E-Views 3 analysis tool was in transforming data and running the model. Data was tested for normality and for stationarity by observing unit root results. Unit root test used Dickey-Fuller unit root test. The Ramsey test was used to examine model specification. Transformation of data into natural logarithm was made using E-Views 3 analysis tool. Interpretation of results used 5 percent significance error to identify the coefficients that were significant. Coefficients with p-value lower than 0.05 were identified as significant, while those with higher p-value were identified as insignificant.

<sup>12</sup> The assumption is that commercial banks only resort to borrowing funds from the central bank under conditions of low liquidity both internally and from the interbank market. Banks that borrow funds from the central bank face the danger of being categorized as more risky than others and therefore called upon to add more loan provisioning and capital

<sup>13</sup> Commercial banks often utilize the lender of the last resort facility provided by central banks to overcome serious liquidity shortage. The problem is that recipient banks suffer from downgrading of the healthy state, which automatically increases their ranks on the risk rating index.

## PRESENTATION OF RESEARCH FINDINGS

**Table 1.** Cross section analysis results of the relationship between bank equity and bank risk**Model 1**

Dependent Variable: LCAR

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPLR	-0.04	0.112143	-0.356605	0.7288
BREG	-0.75	0.341794	-2.196828	0.0527
LBKASS	0.21***	0.016843	12.59345	0.0000
R-squared	0.293924	Mean dependent var		2.968554
Adjusted R-squared	0.152709	S.D. dependent var		0.735689
S.E. of regression	0.677190	Akaike info criterion		0.257444
Sum squared resid	4.585860	Schwarz criterion		0.387817
Log likelihood	-11.67338	F-statistic		2.081391
Durbin-Watson stat	2.088491	Prob(F-statistic)		0.005492

\*\*\* significant at 95 percent, and 99 percent confidence levels, respectively

**Table 2.** Three-stage least squares 3SLS analysis results of the relationship between equity and commercial bank risk (Model 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$\alpha_1$	2.095051***	0.409380	5.117623	0.0000
$\alpha_2$	0.169463	0.227511	0.744855	0.4639
$\alpha_3$	2.899835***	0.837062	3.464300	0.0021
$\alpha_4$	-1.711592***	0.516169	-3.315954	0.0030
(AR)	0.044632	0.143655	0.310689	0.7588
$\beta_1$	-0.012518	0.238680	-0.052446	0.9586
$\beta_2$	0.003488	0.371406	0.009390	0.9926
$\beta_3$	1.222010***	0.271385	4.502872	0.0002
$\beta_4$	0.678967	0.373308	1.818786	0.0820
$\beta_5$	0.390410	0.208872	1.869136	0.0744
(AR)	0.996514***	0.031554	31.58164	0.0000
Equation: $LBKEQUI = \alpha_1 LBKASS + \alpha_2 BREG + \alpha_3 CRIS + \alpha_4 LBLBI + [AR]$				
R-squared	0.923511	Mean dependent var		8.926576
Adjusted R-squared	0.895697	S.D. dependent var		1.144449
S.E. of regression	0.369612	Sum squared resid		1.502740
Durbin-Watson stat	2.060064			
Equation: $LBLBI = \beta_1 LBKEQUI + \beta_2 LEXRATE + \beta_3 CRIS + \beta_4 LBKASS + \beta_5 LBRES + [AR]$				
R-squared	0.888968	Mean dependent var		9.322579
Adjusted R-squared	0.842705	S.D. dependent var		0.718648
S.E. of regression	0.285019	Sum squared resid		0.974832
Durbin-Watson stat	2.090055			

\*\*\* significant at 95 percent, and 99 percent confidence levels, respectively

**Table 3 .** Three stage least square analysis Results of the relationship between bank equity and bank risk (Model 3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$\alpha_1$ LBKASS	0.140500	0.112710	1.246558	0.2233
$\alpha_2$ LBLBI	-0.109780	0.098303	-1.116759	0.2739
(AR)	1.028684***	0.004726	217.6573	0.0000
$\beta_1$ LBKEQUI	-0.388538***	0.112149	-3.464473	0.0018
$\beta_2$ LBKASS	1.071422***	0.085315	12.55849	0.0000
$\beta_3$ CRIS	0.122489	0.208741	0.586796	0.5622
(AR)	0.052701	0.136815	0.385200	0.7031
Equation: $LBKEQUI = \alpha_1 LBKASS + \alpha_2 LBLBI + [AR]$				
R-squared	0.989435	Mean dependent var	8.936453	
Adjusted R-squared	0.988026	S.D. dependent var	1.293163	
S.E. of regression	0.141503	Sum squared resid	0.300345	
Durbin-Watson stat	1.896782			
Equation: $LBLBI = \beta_1 LBKEQUI + \beta_2 LBKASS + \beta_3 CRIS + [AR]$				
Observations: 16				
R-squared	0.828534	Mean dependent var	9.197137	
Adjusted R-squared	0.785668	S.D. dependent var	0.458628	
S.E. of regression	0.212326	Sum squared resid	0.540990	
Durbin-Watson stat	2.050409			

\*\*\* significant at 95 percent , and 99 percent confidence levels, respectively

## DISCUSSION OF RESEARCH FINDINGS

Analysis results obtained from cross section data, 2000 shows the existence of a negative relationship between the Non Performing Loans Ratio (NPL), and Capital Adequacy Ratio (CAR). This implies that banks which have problematic/risky assets do not have Capital Adequacy Ratio that is in line with such asset risk levels. This is due to the existence of a safety valve in forms of government blanket guarantee of bank liability and bank recapitalization. Banks used to have bad quality assets which meant that they had higher non performing loans levels than their capital adequacy ratios. Total bank assets show a positive relationship with capital adequacy ratio, which is an indication that banks have large volumes of poor quality assets with the consequence that they are obliged to augment bank equity in order for banks to continue

complying with mandatory minimum capital adequacy ratios as set by *Bank Indonesia*.

Research results exhibit the expected negative relationship between banking sector risk -1.71 (-3.32) as represented by *Bank Indonesia* liquidity credits disbursed to banks (BLBI), and bank assets. Banking system assets are found to have a positive influence on bank equity and liquidity disbursed by the central bank 2.1 (5.12), and 0.68 (1.8), respectively (table 2). Equity level in the banking system has a negative influence on the level of *Bank Indonesia* liquidity support disbursed by *Bank Indonesia* -.39, (-3.46) (Table 2 and Table 3).

The positive relationship between level of bank assets and bank equity is proof of the success achieved by the prudential banking policy as stipulated by the central bank. By linking bank asset risk with equity level, prudential banking principles, reduce adverse

selection and moral hazard. The dummy variable BREG shows a positive but insignificant magnitude. Most assets of commercial banks constitute loans that carry high default risk, which is why banks should have high capital levels from which deduction are made in case potential default risk becomes actual default risk. Bank capital serves as a cushion that absorbs loan defaults which is a normal occurrence for commercial banks. So according to data obtained from *Bank Indonesia* and The National Bureau of Statistics, the Indonesian banking system has succeeded in implementing prudential banking principles, which took effect in 1992, and augmented in 1994 and 1998 (through the Banking Law No. 10, 1998).

Research results indicate that large banks in terms of assets received equally large volume of *Bank Indonesia* liquidity support. There are two reasons to explain such a relationship. One explanation is that banks with huge assets are too big to fail, hence governments, through the central bank, try the best they can to prevent bankruptcy. The justification often advanced by the government in bailing out large banks, is the attempt to prevent systemic risk that can ensue from bankruptcy and collapse of a major lender in an economy. Allowing a big lender to go under, tantamount to sending a bad signal to depositors that their money is not safe, which can induce runs on all banks as public confidence in banking system wanes. The effect of a full-scale bank run is arguably more costly than bailing out large, albeit troubled lenders. Another explanation is most assets in commercial banks constituted of poor quality assets, in other words risky, which meant that banks had to put up equally large capital levels commensurate with the high risk. The latter reason is given more weight given the fact that large banks were found to have large volumes of non performing loans, especially in the aftermath of the convulsive 1997 economic crisis. Many banks also has had large volume of loans known as green accounts, which were

in reality in default but reported as performing loans to avoid falling into lower risk ranking.

Research findings also show the existence of a negative relationship between bank liability owed to foreign creditors and the level of bank capital/equity. The relationship is caused by the effect of that exchange rate of the local currency IDR against hard currency such as US dollar, on bank assets and liquidity. An appreciation of the Rupiah increases the value of bank assets as well as bank liability denominated in the local currency, while a depreciation of the local currency lowers the value of bank assets and also bank liability denominated in local currency (Table 2 and Table 3). However, depreciation of the local currency, though lowers liability denominated in local currency, also has the negative effect of lowering the value of bank assets denominated in Rupiah as well as increasing the value of liability denominated in foreign currency.

The economic crisis that hit Indonesia and other East Asian economies from mid 1997, increased bank risk, which made it imperative for *Bank Indonesia* to supplement bank liquidity by extending liquidity support (see the crisis dummy in the two equations in table 2). Bank liquidity support was aimed at reducing the impact of the economic shock on the Indonesian banking system, and by so doing, preventing the economy from descending into even deeper doldrums. The 1997 economic crisis adversely affected the level of bank capital both in the short term and long term. It was in order to sterilize the economy from even worse effects that induced the government to inject Rp. 154 trillion into banks which took the form of state bonds to keep the banking system afloat by increasing equity. This is attested by the CRIS dummy in equation I in Table 2, which shows a positive and significant value.

## CONCLUSION

Basing on research findings, the level of bank risk, proxied by *Bank Indonesia* liquidity support has a negative influence on bank capital. This is because banks, which receive liquidity support from the central bank have their asset portfolio performance down graded, an indication of high risk. Bank performance took nosedive during and after the 1997 economic crisis, which is why *Bank Indonesia* liquidity support increased significantly (see CRIS dummy in equation 2 in Table 2). The level of bank assets has a positive influence on the level of *Bank Indonesia* liquidity support.

Bank transactions denominated in foreign currency, were found to have a negative influence on bank capital level due to high potential risk. The factor of risk became the more important on the advent of the 1997 economic crisis as illustrated in the second equation in Table 2 above. The magnitude of the EXRATE variable (IDR per US\$) increases in the wake of the 1997 economic crisis.

The impact of the 1997 economic crisis on bank performance took the form of increasing the risk banks face in their operations especially with regard to liabilities denominated in foreign currency. High risk made government intervention imperative which came in form of bank recapitalization to mitigate the impact of the crisis on the entire economy.

The implementation of prudential banking principles commenced some time back in 1992. Nonetheless, as research results indicate, it is still a long way for all banks to conduct all their operations in accordance with such principles, which should change bank management orientation from risk-taking to risk averse.

## POLICY IMPLICATIONS

There is need for increasing (read intensifying) bank supervision to ensure all

banks comply with prudential principles in the conduct of their operations. This should discourage banks from investing in high risk investments, without augmenting bank capital, as is prescribed by law. The gradual rolling back of government sponsored blanket guarantee of bank assets, and demanding banks to pay premium to the national deposit insurance agency in accordance with the level of risk of assets in bank portfolio are two right steps in the right direction. *Bank Indonesia*'s intention to focus on a bank's major source of risk in its regular supervision exercise, if implemented, should prevent blanket categorization of bank risk, which will augur well for more effective supervision and bank asset management (The Jakarta Post, Monday, March 27, 2006).

In order to enhance bank performance, measures should be taken to ensure that bank management puts in place and implements standard and flexible risk management policies and programs that in consonance with bank activities. This will ensure that such programs will be in line with the type and level of risks banks face, which are reflected in the types of activities a bank engages in. Such risk management policies should be underpinned by sound and universally proven risk management models. As the main source of risk commercial banks face is in form of credit risk, more measures should be taken in that direction. Measures that should be taken, among others, include setting up credit risk management committee/section in the bank, which should be responsible for implementing credit risk level set by the bank management. The committee should assess borrower risk profile, measures to quantify such risk, determine whether the risk level is in line with the risk level set by bank management, communicate to all sections about bank risk profile, ways of mitigating such risks, and sanctions awaiting those who violate standards set. Credit risk monitoring should be regularly done to ensure bank risk is within the tolerance levels set by top management.

There is no effective risk management program that can succeed without the support of top management. This is because the ultimate responsibility of bank performance is with top management under the supervision of the board of directors. They set the risk profile they deem appropriate for the bank, appoint personnel that ensures stipulations on risk level are maintained as well as putting in place incentive packages for those whose activities help to reduce bank risk, and sanctions for those who violate them. They also provide human, material, and financial resources that facilitate the execution of an effective risk management program possible. This is much in line with the new approach adopted by bank for international settlements that emphasizes individual banks to identify risk profile they have and design risk management program that best reduce even eliminate risks they face.

Top management is also vital in ensuring the introduction, instilling, and maintenance of a risk control culture in the bank. This should be reflected, among others, in policies, processes, procedures in place to report risks that occur and those likely to occur, in the course of conducting bank businesses with and w\outside the organization, mitigate risks, and feasibility of alternative risk limitation and control strategies. Of course such efforts should be under the observation and supervision of bank supervisory bodies.

Bank supervision must be made more effective by for instance increasing the regularity of on-site and off site supervisory services, combining bank rating systems using comprehensive bank risk assessment systems, with financial ratio and peer group analysis systems and statistical models. The vital importance of commercial banks in developing economies means that while bank management and directors may have their role in determining risk tolerance levels and designing appropriate risk management strategies and programs enhanced, central banks /bank supervisory agencies must ensure bank risk

tolerance levels and strategies taken to mitigate them are commensurate with internal standards (Sahajwala & Van Den Bergh, 2000).

Now time for a caveat. The recommendations made are based on the results of the research analysis made. Research analysis can not stand on its own without data that formed the backbone of it. Besides, the statistical tool used, data used in the analysis played a vital role in influencing the empirical results attained herein. Thus, the findings made here are as good as the data that was used in reaching the results.

## REFERENCE

- Bank Indonesia, 2006. *Laporan Perekonomian Indonesia, 2005*.
- BPS, *Indikator Ekonomi*. Several editions
- Brewer, E. III., W.E. Jackson III, and T.S. Mondschean. 1996. "Risk, Regulation, and S& L Diversification into Non-traditional Assets". *Journal of Banking and Finance* 20(4): 723-744
- Cole D.C., and B.T.Slade, 1998. "The Crises and financial sector reform". *Asean Economic Bulletin* 15(3): 338-346
- Corsetti, G., 1998. "Interpreting the Asian Crisis: Open Issues in Theory and Policy". *Asian Development Review* 16(2): 18-63
- Chelliah, J.R. 1993. "Financial and Fiscal Reforms in Asian Countries". *Asian Development Review* 11(2): 47-71
- Diamond, D.W. dan P.H.Dybvig, 1986. "Banking theory, deposit Insurance and bank regulation". *Journal of Business* 59: 55-67
- Diaz-Alejandro.C. 1985. " Goodbye Financial repression, Hello financial crash". *Journal of Development Economics* 19(1-2): 1-24.
- Flannery, M.J., 1989. "Capital regulation and insured banks' choice of individual loan default risks". *Journal of Monetary Economics* 24: 235-258



- Fukuchi T., 1995. "Liberalization Effect in Financially Repressed Economy: The Case of Indonesia, 1982-1990". *The Developing Economies* 33(3): 271-309
- Fry, M.J. 1995. *Money, Interest, and Banking in Economic Development*, Second edition, Johns Hopkins University Press
- Hefferman, S., 1998. *Modern Banking in Theory and Practice*, John Wiley and Sons
- Kaminsky, G.C., and C.M.Reinhart, 1998. "Financial Crises in Asia and Latin America: Then and Now". AEA papers, *American Economic Review* 88(2): 444-448
- Kompas, Saturday April 8, 2006. "BI Ajak Bank Tinjau BMBK: Perbankan Lebih Mengutamakan Kelayakan Usaha."
- \_\_\_\_\_, February 24, 2006. "Laba Bersih Bank Anjlok."
- Lindgren, C., G. Garcia, and M. Isaal. 1996. *Bank Soundness and Macroeconomic Policy*. The International Monetary Fund
- McCullough, H.J., 1981. "Interest rate risk and capital adequacy for traditional banks and financial intermediaries" in *Risk and capital adequacy in commercial banks*, A National Bureau of Economic Research Monograph, The University of Chicago Press, S.J. Maisel as editor.
- The Jakarta Post , Monday, March, 27, 2006. "BI to Up supervision on banks, plan incentives". Business, 13.
- \_\_\_\_\_, February 25, 2006. "Banks pull out all the stops to increase credit card use".
- \_\_\_\_\_, April 20, 2006. "Government Urged to Resolve NPL quagmire".
- Sahajwala, R., and P. Van Den Bergh, 2000. "Supervisory Risk Assessment and Early Warning Systems." Working Papers, Basel Committee on Banking Supervision
- State bank of Pakistan, 2003. "Guidelines for Commercial Banks and DFIs". Risk Management
- <http://www.sbp.org.pk/about/riskmgm.pdf>
- <http://www.bi.go.id/web/id/Peratura>