

**ANALISIS PENGARUH SUKU BUNGA KREDIT,
PDB, INFLASI, DAN TINGKAT TEKNOLOGI
TERHADAP PMDN DI INDONESIA
PERIODE 1986 - 2008**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**VIO ACHFUDA PUTRA
NIM.C2B003199**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Vio Achfuda Putra
Nomor Induk Mahasiswa : C2B003199
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH SUKU BUNGA
KREDIT, PDB, INFLASI, DAN TINGKAT
TEKNOLOGI TERHADAP PMDN
DI INDONESIA PERIODE 1986 - 2008**
Dosen Pembimbing : Arif Pujiyono, S.E., M.Si

Semarang, 23 Agustus 2010

Dosen Pembimbing,

(Arif Pujiyono, S.E., M.Si)
NIP. 19711222 199802 1004

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Vio Achfuda Putra
Nomor Induk Mahasiswa : C2B003199
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH SUKU BUNGA
KREDIT, PDB, INFLASI, DAN TINGKAT
TEKNOLOGI TERHADAP PMDN
DI INDONESIA PERIODE 1986 - 2008**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 26 Agustus 2010

Tim Penguji :

1. Arif Pujiyono, S.E., M.Si (.....)

2. Dra. Tri Wahyu R., M.Si (.....)

3. Maruto Umar Basuki, S.E., M.Si (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Vio Achfuda Putra, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ANALISIS PENGARUH SUKU BUNGA KREDIT, PDB, INFLASI, DAN TINGKAT TEKNOLOGI TERHADAP PMDN DI INDONESIA PERIODE 1986 - 2008, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 23 Agustus 2010

Yang membuat pernyataan,

Vio Achfuda Putra
NIM. C2B003199

ABSTRACT

Investment is a crucial factor for an economic development of a country. Foreign Direct Investment (FDI) and Domestic Direct Investment (DDI) are an alternative of funding source for economic development. The existence of FDI can give either benefit and disadvantage to a country. FDI can decline the development of domestic companies and give no significant income to the government. Therefore, the efforts to increase DDI is more important to be performed. The development of DDI in Indonesia was in a positive trend before the economy crisis occurred. Although it had recovered its economy condition after the crisis over, but DDI hasn't showed a significant improvement. This was a problem for Indonesia in the middle of its efforts to develop its economy.

This study aims to examine the influence of credit interest rate, gross domestic product, inflation rate, and technological rate to the changes of DDI in Indonesia in the period of 1986 – 2008. The model used in the analysis was Ordinary Least Squares (OLS) regression method.

According to the result of regression analysis showed that gross domestic product and technological rate positively and significantly influenced the changes of DDI in Indonesia. Meanwhile, credit interest rate and inflation rate positively and insignificantly influenced the changes of DDI in Indonesia.

Keywords : DDI, credit interest rate, gross domestic product, inflation, technological rate.

ABSTRAK

Investasi merupakan suatu faktor krusial bagi kelangsungan proses pembangunan ekonomi suatu negara. Investasi swasta yang bersumber dari PMA dan PMDN merupakan alternatif sumber dana bagi pembangunan ekonomi. Adanya PMA dapat menimbulkan dampak yang merugikan bagi suatu negara meskipun kehadirannya dapat juga memberikan kontribusi positif bagi pembangunan ekonomi. Kehadiran PMA dapat menghambat perkembangan perusahaan-perusahaan nasional dan tidak memberikan pendapatan berarti bagi pemerintah. Oleh karena itu, pemberdayaan PMDN merupakan hal yang lebih penting untuk diupayakan. Perkembangan PMDN di Indonesia menunjukkan tren yang positif pada periode sebelum krisis ekonomi. Meskipun perekonomian telah mengalami pemulihan setelah diguncang krisis ekonomi, namun kondisi PMDN di Indonesia belum menunjukkan perkembangan yang berarti. Hal ini merupakan suatu permasalahan di tengah-tengah upaya Indonesia untuk membangun perekonomiannya.

Penelitian ini bertujuan antara lain untuk mengetahui pengaruh dari suku bunga kredit, produk domestik bruto, tingkat inflasi, dan tingkat teknologi terhadap perubahan PMDN di Indonesia pada periode 1986 - 2008. Model analisisnya adalah menggunakan metode regresi Ordinary Least Squares (OLS).

Berdasarkan hasil analisis regresi diketahui bahwa produk domestik bruto dan tingkat teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan PMDN di Indonesia. Sedangkan suku bunga kredit dan tingkat inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perubahan PMDN di Indonesia.

Kata kunci : PMDN, suku bunga kredit investasi, PDB, inflasi, tingkat teknologi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Suku Bunga Kredit, PDB, Inflasi, dan Tingkat Teknologi Terhadap PMDN di Indonesia Periode 1986 - 2008”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program S-1 pada Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

Skripsi ini merupakan sebuah karya yang tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Moch. Chabachib, M.Si, Akt, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
2. Arif Pujiyono, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. H. Purbayu Budi Santoso, M.S selaku dosen wali atas segala saran dan nasihat yang telah diberikan.
4. Dosen-dosen Fakultas IESP FE UNDIP yang telah menyampaikan ilmu kepada penulis dengan sabar.
5. Atika Dwi Kaesti, Polang Doly Kumara, dan Mas Yudi atas solusi dan diskusi-diskusinya ketika penulis mengalami kebuntuan.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendidik dan memberikan yang terbaik serta tempat berbagi dalam cinta dan kasih sayang dan doa yang tiada henti.

7. Saudara-saudaraku yang selalu memberi warna dalam kehidupan.
8. Teman-teman IESP : Aan, Budiyanto, Ryan, Novan dan Imam, yang telah memberikan semangat dan saran kepada penulis ketika penulis mengalami kebuntuan.
9. Rekan-rekan IESP angkatan 2003 yang sama-sama berjuang untuk lulus tahun ini : Fajar, Daniari, dan Linggar.
10. Teman-teman IRMAKA yang selalu memberikan semangat dan hangatnya persahabatan.
11. Mas Anang BPS dan Bapak penjaga Ruang Data FE UNDIP yang dengan sabar menemani penulis dalam proses dokumentasi.
12. Teman-teman futsal IESP ceria yang selalu bersemangat.
13. Teman-teman, Bapak, Ibu dan pihak-pihak lain yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu saya, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah pengetahuan bagi semua pihak yang mempunyai kepentingan.

Semarang, 23 Agustus 2010

Penulis

Vio Achfuda Putra

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PESETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	13
1.4. Sistematika Penulisan	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1. Landasan Teori	15
2.1.1. Definisi Investasi.....	15
2.1.2. Komponen-Komponen Pengeluaran Investasi.....	15

2.1.3. Peranan dan Motif Investasi.....	17
2.1.4. Kriteria Investasi	19
2.1.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi	20
2.1.5.1 Produk Domestik Bruto (PDB).....	20
2.1.5.2 Suku Bunga Kredit.....	22
2.1.5.3 Inflasi	23
2.1.5.4 Inovasi Teknologi	26
2.1.6 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).....	27
2.2. Penelitian Terdahulu.....	29
2.3. Kerangka Pemikiran	33
2.4. Hipotesis	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
3.1.1. Variabel Penelitian	37
3.1.2. Definisi Operasional Variabel	37
3.2. Jenis dan Sumber Data	39
3.3. Metode Pengumpulan Data	40
3.4. Metode Analisis.....	40
3.4.1. Pengujian Statistik (<i>Goodnes of Fit</i>)	42
3.4.1.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	42
3.4.1.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F).....	42
3.4.1.3. Uji Signifikansi Parameter Individu	

	(Uji Statistik t).....	44
3.4.2.	Uji Asumsi Klasik	45
3.4.2.1.	Uji Heterokedastisitas	45
3.4.2.2.	Uji Autokorelasi.....	46
3.4.2.3.	Uji Normalitas.....	47
3.4.2.4.	Uji Multikolinearitas	47
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS.....	49
4.1.	Deskripsi Obyek Penelitian	49
4.1.1	Perkembangan PMDN di Indonesia	49
4.1.2	Perkembangan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PMDN di Indonesia	51
4.1.2.1	Perkembangan Suku Bunga Kredit di Indonesia	51
4.1.2.2	Perkembangan PDB di Indonesia	53
4.1.2.3	Perkembangan Tingkat Inflasi di Indonesia	54
4.1.2.4	Perkembangan Tingkat Teknologi di Indonesia	57
4.2.	Analisis Pengaruh Suku Bunga Kredit, PDB, Tingkat Inflasi, dan Tingkat Teknologi Terhadap PMDN di Indonesia.....	57
4.2.1	Pengujian Statistik	59

4.2.1.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	59
4.2.1.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F).....	59
4.2.1.3 Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji Statistik t).....	60
4.4.2 Pengujian Asumsi Klasik.....	60
4.4.2.1 Uji Heterokedastisitas	60
4.4.2.2 Uji Autokorelasi.....	61
4.4.2.3 Uji Normalitas.....	62
4.4.2.4 Uji Multikolinearitas.....	62
4.2 Interpretasi Hasil.....	63
4.2.1 Pengaruh Suku Bunga Kredit Terhadap PMDN di Indonesia	63
4.2.2 Pengaruh PDB Terhadap PMDN di Indonesia.....	64
4.2.3 Pengaruh Tingkat Inflasi Terhadap PMDN di Indonesia	64
4.2.3 Pengaruh Tingkat Teknologi Terhadap PMDN di Indonesia	65
BAB V PENUTUP	67
5.1. Kesimpulan.....	67
5.2. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Perkembangan Indikator Makro Ekonomi Indonesia Periode 1993 – 2008.....	4
Tabel 1.2 Perkembangan Realisasi PMDN di Indonesia Periode 1993 – 2008...	8
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 4.1 Ringkasan Hasil Regresi Model PMDN.....	58
Tabel 4.2 Hasil Uji Heterokedastisitas pada Model PMDN.....	61
Tabel 4.3 Hasil Uji Autokorelasi pada Model PMDN	61
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas pada Model PMDN	62
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>auxiliary regression</i> pada Model PMDN.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Teori Klasik Tentang Tingkat Bunga	23
Gambar 2.2 Demand Pull Inflation.....	25
Gambar 2.3 Cost Push Inflation	26
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran	35

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Perkembangan Realisasi PMDN di Indonesia	50
Grafik 4.2 Perkembangan Suku Bunga Kredit di Indonesia.....	52
Grafik 4.3 Perkembangan PDB di Indonesia.....	54
Grafik 4.4 Perkembangan Tingkat Inflasi di Indonesia.....	56
Grafik 4.5 Perkembangan Tingkat Teknologi di Indonesia.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Data Mentah.....	72
Lampiran B Data yang Diestimasi.....	73
Lampiran C Hasil Regresi	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Investasi merupakan salah satu kunci dalam setiap pembicaraan tentang pertumbuhan ekonomi. Wacana pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja baru, serta penanggulangan kemiskinan pada akhirnya menempatkan investasi sebagai pendorong utama mengingat perekonomian yang digerakkan oleh konsumsi diakui sangat rapuh terutama sejak tahun 1997. Menurut Mudrajad (2000), akumulasi modal sangat dibutuhkan oleh suatu negara untuk membangun kinerja perekonomiannya. Oleh karena itu, setiap negara berusaha untuk menciptakan iklim perekonomian dalam rangka mendorong terciptanya akumulasi modal yang diperlukan untuk pembangunan perekonomian.

Investasi merupakan suatu faktor krusial bagi kelangsungan proses pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi melibatkan kegiatan-kegiatan produksi barang dan jasa di semua sektor-sektor ekonomi. Terciptanya kegiatan-kegiatan produksi dapat mendorong terciptanya kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat, yang selanjutnya meningkatkan permintaan di pasar. Terjadinya perkembangan pasar menunjukkan bahwa volume kegiatan produksi juga berkembang, kesempatan kerja dan pendapatan di dalam negeri akan meningkat sehingga dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi (Tulus, 2001).

Setiap negara di dunia selalu berusaha untuk menciptakan iklim investasi yang kondusif untuk mendorong upaya penyerapan modalnya. Iklim investasi adalah semua kebijakan, kelembagaan, dan lingkungan, baik yang sedang berlangsung maupun yang diharapkan terjadi di masa datang, yang dapat mempengaruhi tingkat pengembalian dan resiko suatu investasi. Tiga faktor utama dalam iklim investasi antara lain (Asian Development Bank, 2005) :

1. Kondisi ekonomi makro, yang mencakup stabilitas ekonomi makro, keterbukaan ekonomi, persaingan pasar, dan stabilitas sosial dan politik.
2. Kepemerintahan dan kelembagaan, yang mencakup kejelasan dan efektifitas peraturan, perpajakan, sistem hukum, sektor keuangan, fleksibilitas pasar tenaga kerja dan keberadaan tenaga kerja yang terdidik dan terampil.
3. Infrastruktur, yang mencakup antara lain sarana transportasi, telekomunikasi, listrik, dan air.

Seorang investor akan mengadakan investasi bila investor tersebut memperkirakan bahwa pembangunan pabrik baru atau pembelian mesin-mesin baru akan mendatangkan keuntungan, yaitu peningkatan hasil penjualan yang melebihi biaya-biaya investasi. Pernyataan tersebut mengandung pengertian bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan investasi, antara lain (Samuelson dan Nordhaus,1998) :

1. Hasil penjualan

Suatu kegiatan investasi akan memberikan tambahan hasil penjualan bagi perusahaan hanya bila investasi ini membuat perusahaan mampu menjual lebih banyak. Hal ini berarti bahwa faktor penentu yang sangat penting terhadap investasi adalah

tingkat output secara keseluruhan, dapat berupa GNP atau GDP. Maka, secara umum investasi tergantung pada hasil penjualan yang diperoleh dari seluruh kegiatan ekonomi.

2. Biaya

Faktor penentu kedua terhadap tingkat investasi adalah biaya investasi. Dikarenakan barang-barang berumur panjang, maka analisis biaya investasi adalah lebih rumit daripada biaya komoditi lain seperti batubara dan gandum. Apabila membeli barang-barang yang berumur panjang, maka harus menghitung harga dari modal itu, dalam hal ini dinyatakan dalam tingkat bunga pinjaman.

3. Ekspektasi

Unsur ketiga yang ikut mempengaruhi investasi adalah tingkat ekspektasi dan kepercayaan dunia usaha. Pada dasarnya, investasi dapat dikatakan sebagai perjudian mengenai masa depan dengan pertaruhan bahwa hasil investasi akan lebih besar daripada biayanya. Para pelaku bisnis akan mempertimbangkan untuk melakukan investasi atau tidak dengan melakukan suatu ekspektasi terhadap kondisi perekonomian suatu negara di masa depan. Oleh karena itu, keputusan investasi tergantung juga pada ekspektasi akan situasi masa depan.

Perkembangan beberapa indikator makro ekonomi Indonesia yang mempengaruhi investasi dari tahun 1997 – 2008 dapat dilihat pada Tabel 1.1. Berdasarkan data pada Tabel 1.1 terlihat bahwa beberapa indikator makro ekonomi Indonesia mengalami perkembangan yang fluktuatif, terutama untuk pergerakan tingkat inflasi dan suku bunga kredit. Krisis ekonomi yang terjadi pada pertengahan tahun 1997 telah mempengaruhi kondisi

perekonomian secara keseluruhan, baik secara makro maupun mikro. Pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa indikator-indikator makro ekonomi tersebut mengalami lonjakan atau penurunan yang tajam selama periode krisis. Namun seiring dengan berakhirnya krisis ekonomi yang melanda Indonesia, kondisi perekonomian mulai memperlihatkan tanda-tanda perbaikan pada tahun 1999 (Bank Indonesia, 1999).

Tabel 1.1
Perkembangan Indikator Makro Ekonomi di Indonesia
Periode 1997 - 2008

Tahun	Suku Bunga Kredit (persen)	PDB (milyar rupiah)	Tingkat Inflasi (persen)
1993	17,06	1146787,8	9,77
1994	14,96	1233254,9	9,24
1995	15,75	1334628,9	8,64
1996	16,53	1438973,1	6,47
1997	17,34	1506602,7	10,27
1998	23,16	1308835,1	77,55
1999	22,93	1319189,6	2,01
2000	16,59	1389769,9	9,35
2001	17,90	1440405,7	12,55
2002	17,82	1505216,4	10,00
2003	15,68	1577171,3	5,10
2004	14,05	1656516,8	6,40
2005	15,66	1750815,2	17,10
2006	15,10	1847126,7	6,60
2007	13,01	1964327,3	6,50
2008	13,32	2082315,9	8,50

Sumber : Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia dan www.imf.org

Sebagai negara berkembang, Indonesia memiliki keterbatasan dana untuk mencukupi upaya pembangunan ekonominya. Melihat kondisi Indonesia yang sedemikian rupa, maka peningkatan modal sangat berperan penting untuk meningkatkan perekonomian. Oleh karena itu pemerintah dan swasta berupaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui penghimpunan dana yang diarahkan pada kegiatan ekonomi produktif yaitu dengan menggenjot investasi, baik berupa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA). Berdasarkan hal tersebut, suatu negara dengan sistem ekonomi terbuka seperti Indonesia sudah pasti menjadi ajang gabungan investasi domestik dan asing.

Potensi Indonesia bagi investasi adalah sangat besar, baik dilihat dari sisi penawaran maupun sisi permintaan (Nafisatul, 2007). Dari sisi penawaran harus dibedakan antara potensi jangka pendek dan potensi jangka panjang. Potensi jangka pendek yang masih dapat diandalkan oleh Indonesia tentunya adalah masih tersedianya banyak sumber daya alam, termasuk komoditas-komoditas pertambangan dan pertanian. Sedangkan potensi jangka panjang adalah pengembangan teknologi dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Tidak ada satu negarapun di dunia ini yang tidak mampu mengembangkan teknologi dan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya, namun hal ini sangat tergantung pada kemauan dari negara tersebut untuk melakukannya.

Ada dua faktor utama yang menentukan potensi Indonesia bagi investasi apabila dilihat dari sisi permintaan, yaitu jumlah penduduk dan pendapatan riil per kapita. Kedua faktor ini secara bersamaan menentukan besarnya potensi pasar, yang berarti juga besarnya

potensi keuntungan bagi seorang investor. Indonesia, seperti halnya China dan India, merupakan potensi pasar yang sangat besar apabila dilihat dari segi jumlah penduduk. Namun, jumlah penduduk saja tidak cukup jika daya beli masyarakat kecil. Oleh karena itu, kemampuan Indonesia untuk pulih kembali setelah krisis dengan menghasilkan pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) riil rata-rata per kapita yang tinggi menjadi salah satu pertimbangan serius bagi investor asing.

Selain pentingnya peningkatan investasi domestik, penyerapan modal asing juga memiliki peran yang tak kalah pentingnya dalam upaya penghimpunan dana untuk pembangunan. Arus masuk modal asing (*capital inflows*) berperan dalam menutup gap devisa yang ditimbulkan oleh defisit pada transaksi berjalan. Selain itu, masuknya modal asing juga mampu menggerakkan kegiatan ekonomi yang lesu akibat kurangnya modal bagi pelaksanaan pembangunan ekonomi. Modal asing ini selain sebagai perpindahan modal juga dapat memberikan kontribusi positif melalui aliran industrialisasi dan modernisasi. Akan tetapi apabila modal asing tersebut tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif yang besar, terutama apabila terjadinya *capital flows reversal* (Zulkarnain, 1996).

PMDN dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang produksi, untuk menambah kemampuan memproduksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian yang berasal dari investasi dalam negeri. Sedangkan PMA adalah pembelanjaan barang-barang modal untuk menambah kemampuan produksi barang dan jasa yang dilakukan oleh penanam modal asing dengan menggunakan modal asing (Eni dan Siti, 2007). Investasi menghimpun

akumulasi modal dengan membangun sejumlah gedung dan peralatan yang berguna bagi kegiatan produktif, maka output potensial suatu bangsa akan bertambah dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang juga akan meningkat. Oleh karena itu investasi, baik PMDN dan PMA, memainkan peranan penting dalam menentukan jumlah output dan pendapatan.

Dengan adanya berbagai sumbangan yang dapat diciptakan oleh PMA terhadap pembangunan perekonomian, namun tidaklah berarti bahwa kehadiran PMA akan sepenuhnya menjamin terciptanya pembangunan ekonomi yang lebih cepat. PMA dapat juga menimbulkan beberapa akibat yang tidak menguntungkan terhadap pembangunan ekonomi. PMA dalam jangka panjang dapat mengurangi tingkat tabungan yang tercipta pada masa yang akan datang apabila kegiatan PMA justru mempertinggi tingkat konsumsi masyarakat. Adanya perusahaan-perusahaan asing juga dapat menghambat perkembangan perusahaan-perusahaan nasional yang sejenis dengannya. Apabila perkembangan perusahaan-perusahaan asing tersebut mematikan perusahaan-perusahaan nasional yang sudah ada, maka hal ini akan menimbulkan pengangguran dan menghapuskan mata pencaharian golongan masyarakat tertentu (Mudrajad, 2000).

Untuk dapat menarik PMA, pemerintah juga harus menciptakan berbagai fasilitas yang diperlukan oleh investor asing, terutama perbaikan prasarana-prasarana yang diperlukan. Untuk keperluan ini harus menggunakan dana pembangunan yang seharusnya dapat digunakan untuk mengembangkan sektor lain. Selain itu, pemerintah biasanya juga harus menawarkan beberapa keringanan fiskal untuk menarik PMA, misalnya pembebasan pajak untuk beberapa tahun dan pembebasan pembayaran bea impor atas alat-alat modal dan peralatan yang digunakan. Dengan demikian, pembangunan di beberapa sektor

ekonomi lainnya harus dikorbankan dan pemerintah tidak memperoleh pendapatan yang berarti dari adanya PMA yang masuk. Oleh karena itu, pemberdayaan investasi-investasi daerah dalam rangka memacu pertumbuhan PMDN merupakan hal yang lebih penting untuk diupayakan.

Tabel 1.2
Perkembangan Realisasi PMDN di Indonesia
Periode 1993 - 2008

Tahun	Proyek (unit)	Investasi (milyar Rp)	Pertumbuhan (persen)
1993	304	8286,0	-
1994	582	12786,9	54,3
1995	375	11312,5	- 11,5
1996	450	18609,7	64,5
1997	345	18628,8	0,1
1998	296	16512,5	- 11,3
1999	248	16286,7	- 1,4
2000	300	22038,0	35,3
2001	160	9890,8	- 55,1
2002	108	12500,0	26,4
2003	120	12247,0	- 2,0
2004	130	15409,4	25,8
2005	215	30724,2	99,4
2006	162	20649,0	- 32,8
2007	159	34878,7	68,9
2008	239	20363,4	- 41,6

Sumber : www.bkpm.go.id

Perkembangan realisasi PMDN di Indonesia beserta pertumbuhannya pada periode 1993 – 2008 dapat dilihat pada Tabel 1.2. Data pada Tabel 1.2 menunjukkan bahwa selama periode 1993-2008 perkembangan tingkat PMDN cenderung berfluktuasi. PMDN pada periode 1993–1997 mengalami pertumbuhan yang mengembirakan, di mana besarnya nilai PMDN yang terjadi cenderung bertambah dari tahun ke tahun meskipun pernah mengalami penurunan pada 1995. Hal ini disebabkan pada periode tersebut kondisi perekonomian cenderung stabil sehingga dapat menciptakan iklim investasi yang baik bagi para investor.

Kondisi yang sebaliknya terjadi pada periode 1998–1999, yaitu pada saat krisis moneter terjadi di Indonesia, yang menunjukkan tren pertumbuhan PMDN yang negatif. Penurunan investasi swasta yang tajam tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, dunia usaha dihadapkan pada beban yang cukup berat untuk mengatasi kenaikan harga bahan baku yang tinggi karena tingginya tingkat inflasi. Kedua, tingginya suku bunga kredit yang menghambat penyaluran kredit perbankan sehingga para investor kesulitan untuk memperoleh sumber pendanaan. Ketiga, situasi sosial politik dan keamanan yang tidak stabil telah meningkatkan resiko dalam melakukan investasi (Bank Indonesia, 1999). Kemudian pada periode 2000-2008, pertumbuhan PMDN di Indonesia mengalami fluktuasi yang cenderung tidak menentu meskipun telah terjadi pemulihan perekonomian seiring dengan perbaikan kondisi indikator-indikator makro ekonomi paska krisis. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa pertumbuhan PMDN pada periode paska krisis yang jauh berbeda dengan pertumbuhan PMDN pada periode sebelum krisis merupakan suatu permasalahan yang dapat menghambat proses pembangunan Indonesia.

Secara keseluruhan, krisis moneter yang melanda Indonesia pada pertengahan tahun 1997 memicu turunnya kegiatan perekonomian dan investasi. Hal ini disebabkan oleh menurunnya kepercayaan investor karena kondisi perekonomian yang kurang kondusif sehingga menimbulkan suatu iklim investasi yang kurang mendukung bagi para investor, yang ditunjukkan dengan tingginya tingkat inflasi dan kurs US dollar, ketidakstabilan kondisi politik, serta tingginya resiko jika melakukan investasi di Indonesia.

Pada kurun waktu satu atau dua tahun setelah krisis ekonomi 1997, Indonesia telah kembali menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang positif dan perekonomian Indonesia mulai mengarah pada pemulihan krisis ekonomi. Hal ini yang tercermin dari membaiknya kondisi ekonomi makro dengan indikator terkendalnya inflasi, stabilnya nilai tukar terhadap nilai mata uang asing khususnya kurs US dollar, dan rendahnya suku bunga bank. Meskipun ada perbaikan yang cukup berarti, namun peran PMDN pada sektor industri dalam perekonomian nasional serta sektor riil lainnya masih lebih rendah dibandingkan dengan kondisi sebelum krisis. Perbedaan pola pertumbuhan PMDN pada periode sebelum dan sesudah krisis ini tentunya merupakan suatu permasalahan yang menghambat upaya pembangunan di Indonesia.

Dari paparan latar belakang di atas dan berdasarkan fenomena yang terjadi tersebut, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul **Analisis Pengaruh Suku Bunga Kredit, PDB, Inflasi, dan Tingkat Teknologi Terhadap PMDN di Indonesia Periode 1986 – 2008.**

1.2 Rumusan Masalah

Indonesia, seperti negara-negara berkembang (*developing countries*) pada umumnya, membutuhkan dana yang cukup besar dalam melakukan pembangunan ekonominya. Tetapi di sisi lain, usaha penghimpunan sumber dana dari dalam negeri untuk membiayai pembangunan menghadapi kendala dalam pembentukan modal, baik yang bersumber dari penerimaan pemerintah yaitu pajak dan ekspor barang dan jasa ke luar negeri maupun dari penghimpunan dana dari masyarakat melalui tabungan. Oleh karena itu diperlukan sumber dana lain yang dapat menunjang dan menggerakkan pembangunan, yaitu pengerahan dana dari investasi swasta yang bersumber dari PMDN dan PMA.

Meskipun memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi, PMA dalam jangka panjang justru dapat memberikan kerugian terhadap pembangunan ekonomi. Perkembangan PMA dapat mengurangi tingkat tabungan yang tercipta pada masa yang akan datang apabila kegiatan PMA justru mempertinggi tingkat konsumsi masyarakat, mematikan perusahaan-perusahaan nasional yang sudah ada sehingga dapat menciptakan pengangguran, dan menghambat pembangunan di beberapa sektor ekonomi lainnya, serta tidak memberikan pendapatan yang berarti bagi pemerintah. Oleh karena itu, pemberdayaan PMDN merupakan hal yang lebih penting untuk dilakukan.

Berdasarkan data pada Tabel 1.2, PMDN di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cenderung meningkat tiap tahunnya yang terjadi pada periode sebelum krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997. Pada periode paska krisis ekonomi, kondisi ekonomi makro telah menunjukkan suatu perbaikan dengan indikator terkendalinya inflasi, stabilnya nilai tukar rupiah terhadap nilai mata uang asing khususnya dolar Amerika

Serikat, dan rendahnya suku bunga bank. Meskipun demikian, kondisi PMDN di Indonesia belum menunjukkan perkembangan yang berarti jika dibandingkan dengan periode sebelum krisis. Perkembangan yPMDN yang terjadi justru cenderung mengalami fluktuasi. Perkembangan PMDN yang fluktuatif ini tentunya merupakan suatu permasalahan di tengah-tengah upaya Indonesia dalam melakukan penyerapan modal untuk mendorong pembangunan ekonominya.

Dalam memandang permasalahan investasi dapat dilihat dari aspek ekonomi, yang merupakan faktor kuantitatif, dan aspek non-ekonomi, yang merupakan faktor kualitatif. Selain terkait dengan iklim investasi (faktor kualitatif), investasi sebagai kunci utama untuk meningkatkan kapasitas perekonomian juga terkait dengan rentannya fundamental perekonomian. Oleh karena itu, analisis investasi, khususnya PMDN, dapat dilakukan melalui analisis fundamental ekonomi yang mempengaruhi perkembangannya yang secara umum diindikasikan melalui perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, maupun besarnya tingkat bunga yang terjadi.

Berdasarkan pentingnya peran indikator-indikator tersebut terhadap perkembangan PMDN dalam perekonomian Indonesia, maka akan diteliti mengenai perkembangan PMDN apabila dilihat dari variabel makro ekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat suku bunga kredit, dan tingkat inflasi sebagai variabel fundamental ekonomi suatu negara. Selain itu, kemajuan tingkat teknologi juga merupakan faktor yang menjadi pertimbangan bagi para investor dalam pelaksanaan kegiatan investasinya. Oleh karena itu, penelitian ini akan meneliti bagaimana pengaruh dari perubahan Produk Domestik Bruto,

tingkat suku bunga kredit, tingkat inflasi, dan tingkat teknologi terhadap PMDN di Indonesia pada periode 1986 – 2008.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

1. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh dari perubahan suku bunga kredit, Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat inflasi, dan tingkat teknologi terhadap PMDN di Indonesia periode 1986 - 2008.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

1. Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan, khususnya tentang investasi dan Penanaman Modal Dalam Negeri.

2. Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan masukan bagi instansi-instansi dalam menetapkan suatu kebijakan tentang Penanaman Modal Dalam Negeri di Indonesia.

3. Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai suatu bahan pertimbangan bagi para investor dalam pengambilan keputusan terkait dengan pelaksanaan investasi, khususnya Penanaman Modal Dalam Negeri.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, yaitu bab pendahuluan, bab tinjauan pustaka, bab metode penelitian, bab hasil dan pembahasan dan bab penutup yang mana masing-masing bab dapat dirinci sebagai berikut :

BAB I, merupakan bab pendahuluan yang menguraikan mengenai latar belakang masalah mengenai pemilihan judul penelitian, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II, merupakan bab tinjauan pustaka yang menguraikan landasan teori, konsep-konsep yang berkaitan dengan investasi dan PMDN serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Selain itu juga terdapat penelitian terdahulu sebagai bahan referensi pembandingan bagi penelitian ini. Pada bab ini juga dibahas mengenai kerangka pemikiran yang akan memperjelas arah penelitian. Hipotesis penelitian akan dijelaskan pada bagian akhir dari bab ini.

BAB III, merupakan bab metode penelitian yang menguraikan mengenai variabel penelitian dan definisi operasional, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV, merupakan bab hasil dan pembahasan yang menguraikan deskripsi obyek penelitian, analisis data dan pembahasan.

BAB V, merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran-saran bagi pihak-pihak yang terkait dengan masalah penelitian.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Definisi Investasi

Investasi adalah suatu kegiatan penanaman modal pada berbagai kegiatan ekonomi dengan harapan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang, yang terdiri dari investasi finansial dan investasi non-finansial. Investasi juga didefinisikan sebagai pengeluaran-pengeluaran atau pembelanjaan penanaman modal. Perusahaan membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan produksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian.

Teori ekonomi mendefinisikan investasi sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk menggantikan dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan. Dengan kata lain, dalam teori ekonomi investasi berarti kegiatan pembelanjaan untuk meningkatkan kapasitas produksi dalam suatu perekonomian. Pengeluaran untuk mengembangkan pabrik pembuatan kertas, atau pengeluaran untuk mendirikan perkebunan kelapa sawit merupakan penggunaan dana yang dalam teori ekonomi diartikan sebagai investasi (Sadono, 2005).

2.1.2 Komponen-Komponen Pengeluaran Investasi

Pengeluaran investasi dibedakan menjadi empat komponen yaitu (Sadono, 2005) :

1. Investasi perusahaan-perusahaan swasta

Investasi perusahaan-perusahaan merupakan komponen yang terbesar dari investasi dalam suatu negara pada suatu tahun tertentu. Pengeluaran investasi ini yang terutama diperhatikan oleh ahli-ahli ekonomi dalam membuat analisis mengenai investasi. Pengeluaran investasi tersebut terutama meliputi mendirikan bangunan industri, membeli mesin-mesin dan peralatan produksi lain, dan pengeluaran untuk menyediakan bahan mentah. Tujuan para pengusaha melakukan investasi ini adalah untuk memperoleh keuntungan dari kegiatan produksi yang akan dilakukan di masa depan.

2. Investasi yang dilakukan oleh pemerintah

Pemerintah juga melakukan investasi. Berbeda dengan investasi perusahaan yang bertujuan untuk mencari keuntungan, investasi pemerintah bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, investasi pemerintah dinamakan juga investasi sosial. Investasi-investasi tersebut meliputi pembangunan jalan raya, pelabuhan dan irigasi, mendirikan sekolah, rumah sakit, dan bendungan. Analisis untuk investasi tersebut bukanlah aspek yang dibahas secara mendalam dalam teori makroekonomi.

3. Investasi untuk mendirikan tempat tinggal

Pembangunan rumah-rumah tempat tinggal juga merupakan pembelanjaan yang digolongkan sebagai investasi. Hal ini dikarenakan rumah mempunyai sifat yang mendekati peralatan produksi perusahaan, yaitu memakan waktu lama sebelum

nilainya susut sama sekali, dan bangunan tersebut secara terus menerus menghasilkan jasa bagi pemilik atau penyewanya.

4. Investasi atas barang-barang inventaris

Komponen yang paling kecil dari investasi adalah investasi atas inventaris atau *inventory*, yaitu stok barang simpanan perusahaan. Barang-barang yang digolongkan sebagai *inventory* meliputi bahan mentah yang belum diproses, barang setengah jadi yang sedang diproses, dan barang yang sudah dihasilkan oleh perusahaan tetapi masih dalam simpanan dan belum dijual ke pasaran. Penyediaan barang-barang seperti itu mempunyai arti penting dalam menciptakan efisiensi dan kelancaran kegiatan perusahaan.

2.1.3 Peranan dan Motif Investasi

Investasi mempunyai peranan yang penting di dalam perekonomian, yaitu (Jhingan, 1999) :

1. Investasi membawa perubahan dalam permintaan agregat

Investasi merupakan komponen pengeluaran yang cukup besar dan berubah-ubah. Dengan adanya investasi, maka produk yang dihasilkan semakin meningkat dan hal ini akan menyerap tenaga kerja lebih banyak selanjutnya pertumbuhan ekonomi dan pendapatan nasional meningkat.

2. Mempengaruhi siklus bisnis

Investasi berperan dalam mempengaruhi output jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek mempengaruhi permintaan agregat dan dalam jangka panjang mempengaruhi output jangka panjang melalui pembentukan modal.

Seorang investor memiliki motif-motif tertentu dalam menjalankan investasi, antara lain (Dornbusch dan Fischer, 1998) :

1. *Profit motive*

Investasi yang dilakukan berdasarkan *profit motive* merupakan investasi yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Investor berusaha untuk mendapatkan keuntungan maksimal demi kemajuan dan perkembangan usahanya. Investor harus mempertimbangkan tingkat *revenue* (pendapatan), biaya dan resiko yang akan mempengaruhi *profit* dan *return* dari pelaksanaan investasi. Sebuah perusahaan dalam memutuskan untuk melakukan investasi baru harus mempertimbangkan dan memahami dalam membuat keputusan investasi. Adanya motif laba tersebut akan mempengaruhi perilaku investasi melalui harga upah dan biaya material.

2. *Technological motive*

Dalam hal ini, investasi dilakukan untuk meningkatkan teknologi yang ada, di mana dengan adanya peningkatan tingkat teknologi akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

3. *Marketing motive*

Investasi yang didasari dengan *marketing motive* dilakukan untuk tujuan ekspansi pasar, di mana dengan investasi baru akan dibuka pasar baru bagi produk yang

dihasilkan dan hal ini mendorong untuk meningkatkan kekuatan dalam persaingan usaha.

2.1.4 Kriteria Investasi

Investasi yang dilakukan saat ini tidak serta merta menghasilkan pendapatan hari ini juga. Pertimbangan pokok dari keputusan investasi adalah berapa nilai sekarang (*present value*) dari uang yang akan diperoleh di masa mendatang, atau berapa nilai uang masa mendatang (*future value*) dari jumlah yang diinvestasikan saat ini. Investasi merupakan keputusan yang berdasarkan pertimbangan yang rasional. Untuk memutuskan investasi digunakan beberapa alat bantu atau kriteria-kriteria tertentu (*investment criteria*) yaitu (Makmun dan Akhmad, 2003) :

1. Payback Period

Payback period (periode pulang pokok) adalah waktu yang dibutuhkan agar investasi yang direncanakan dapat dikembalikan atau waktu yang dibutuhkan untuk mencapai titik impas.

2. Benefit / Cost Ratio (B/C Ratio)

B/C Ratio mengukur mana yang lebih besar, biaya (*cost*) yang dikeluarkan dibanding output (*benefit*). Jika $B / C > 1$ berarti output yang dihasilkan lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan sehingga investasi layak dilakukan.

3. Net Present Value (NPV)

Dua kriteria sebelumnya dapat dihitung dengan nilai nominal (*non discounted method*) sehingga tidak memperhitungkan nilai waktu dari uang. Nilai sekarang

didiskontokan (*discounted method*) untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Dengan metode diskonto dapat dihitung selisih nilai sekarang dari biaya total dengan penerimaan total bersih. Selisih inilah yang disebut *Net Present Value*. Oleh karena itu, investasi akan diterima jika $NPV > 0$. Hal ini dikarenakan nilai sekarang dari penerimaan total adalah lebih besar daripada nilai sekarang dari biaya total.

4. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah nilai tingkat pengembalian investasi yang dihitung pada saat NPV sama dengan nol. Jika $NPV=0$ dan nilai $IRR=12\%$, maka tingkat pengembalian investasi adalah 12% . Dalam memutuskan investasi, perlu dibandingkan antara IRR dan tingkat pengembalian yang diinginkan (r). Jika r yang diinginkan 15% dan $IRR 12\%$, maka investasi ditolak.

2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi

2.1.5.1 Produk Domestik Bruto (PDB)

Suatu kegiatan investasi akan memberikan tambahan hasil penjualan bagi perusahaan hanya bila investasi ini membuat perusahaan mampu menjual lebih banyak. Hal ini berarti bahwa faktor penentu yang sangat penting terhadap investasi adalah tingkat output secara keseluruhan. Menurut Samuelson dan Nordhaus (1998), tingkat output keseluruhan suatu negara dapat diprosikan oleh Produk Domestik Bruto (PDB) atau Produk Nasional Bruto (PNB). Oleh karena itu, secara umum investasi tergantung pada nilai PDB yang diperoleh dari seluruh kegiatan ekonomi.

Adanya hubungan antara investasi dengan output produksi atau PDB diperkuat oleh teori investasi Neo-Klasik (Sukirno, 2005). Teori investasi Neo-Klasik yang dicetuskan oleh Dale Jorgenson (1960) menyatakan bahwa biaya modal dari pengguna dapat dijelaskan dari teori mikroekonomi Neo-Klasik dengan cara mengukur keputusan memaksimalkan profit perusahaan. Teori ini menjelaskan bahwa terdapat adanya kaitan antara tingkat investasi dengan produktivitas marginal dan tingkat bunga yang mempengaruhi produsen (perusahaan). Teori ini mengasumsikan bahwa perusahaan akan melakukan investasi jika proyek investasi memiliki ekspektasi akan memperoleh keuntungan, dimana tambahan modal tidak akan dilakukan kecuali jika *marginal product of capital* (MPK) yang diharapkan paling tidak sama dengan *user cost of capital* (u).

$$MPK \geq u \quad \dots\dots\dots (2.1)$$

MPK adalah tambahan output yang dapat dihasilkan perusahaan melalui satu unit tambahan modal. Sedangkan *user cost of capital* (biaya penggunaan modal) adalah biaya atas penggunaan satu satuan modal selama periode tertentu.

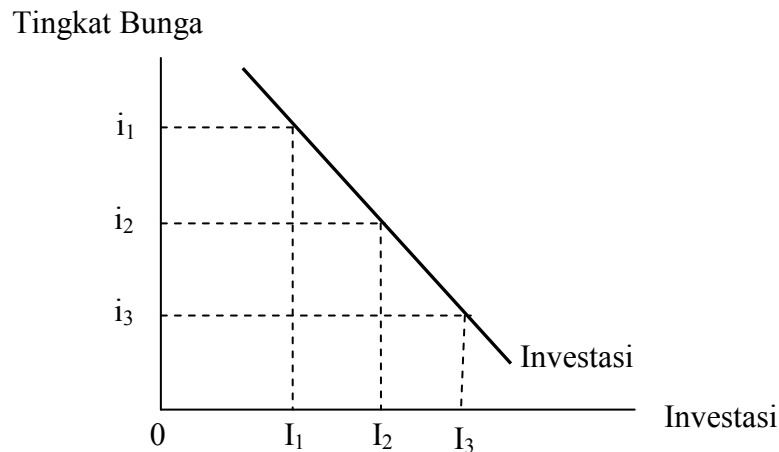
The user cost of capital tidak hanya tergantung dari tingkat depresiasi dan tingkat suku bunga riil yang harus dibayarkan dari dana yang dipinjam untuk pembelian peralatan modal. Seperti dijelaskan oleh Jorgenson, bahwa *user cost of capital* juga tergantung oleh kebijakan pemerintah, khususnya sistem perpajakan. Adanya pajak keuntungan yang terlalu tinggi dan hambatan dalam proses perolehan izin usaha serta kesukaran untuk memperoleh pinjaman akan mengurangi gairah investor untuk melakukan investasi. Sebaliknya, dengan adanya pajak keuntungan yang relatif rendah dan kemudahan dalam proses perizinan dan pinjaman serta tingkat persaingan yang relatif bebas dapat membantu untuk mendorong minat para investor untuk melakukan investasi.

2.1.5.2 Suku Bunga Kredit

Faktor kedua yang menjadi penentu terhadap tingkat investasi adalah suku bunga kredit. Analisis biaya investasi adalah lebih rumit daripada biaya komoditi lain karena barang-barang modal adalah berumur panjang. Apabila membeli barang-barang yang berumur panjang, maka harus menghitung harga dari modal itu, dalam hal ini dinyatakan dalam tingkat bunga pinjaman atau kredit.

Pengaruh dari suku bunga kredit terhadap investasi juga dijelaskan oleh pemikiran ahli-ahli ekonomi Klasik yang menyatakan bahwa investasi adalah fungsi dari tingkat bunga. Pada investasi, semakin tinggi tingkat bunga maka keinginan untuk melakukan investasi juga makin kecil. Alasannya, seorang investor akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi lebih besar dari tingkat bunga yang harus dia bayarkan untuk dana investasi tersebut yang merupakan ongkos dari penggunaan dana (*cost of capital*). Semakin rendah tingkat bunga, maka investor akan lebih terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya penggunaan dana juga semakin kecil (Nopirin, 1992).

Gambar 2.1
Teori Klasik Tentang Tingkat Bunga



Sumber : Deliarnov (1995)

Pada Gambar 2.1 menunjukkan bahwa investor hanya melakukan investasi sebesar I_1 pada tingkat bunga sebesar i_1 . Namun, ketika tingkat bunga turun menjadi i_2 , investor cenderung menambah pengeluaran investasinya menjadi sebesar I_2 . Kemudian, apabila tingkat bunga semakin mengalami penurunan, yaitu menjadi sebesar i_3 , investor akan semakin menambah pengeluaran investasinya, yaitu menjadi sebesar I_3 . Hal ini dikarenakan semakin rendah tingkat bunga, maka biaya penggunaan dana yang digunakan oleh para investor untuk melakukan investasi juga semakin rendah. Oleh karena itu, para investor akan lebih tertarik untuk melakukan investasi pada kondisi tingkat bunga yang rendah.

2.1.5.3 Inflasi

Unsur ketiga yang ikut mempengaruhi investasi adalah tingkat inflasi. Pada dasarnya, investasi dapat dikatakan sebagai perjudian mengenai masa depan dengan pertaruhan bahwa hasil investasi akan lebih besar daripada biayanya. Para pelaku bisnis akan mempertimbangkan untuk melakukan investasi atau tidak dengan melakukan suatu ekspektasi terhadap kondisi perekonomian suatu negara di masa depan. Menurut Sulong dan Agus (2005), tingkat inflasi merupakan salah satu indikator yang digunakan oleh para pelaku ekonomi untuk menilai baik atau tidaknya kondisi perekonomian di suatu negara. Oleh karena itu, keputusan seorang investor untuk melakukan investasi di suatu negara dipengaruhi oleh tingkat inflasi di negara tersebut.

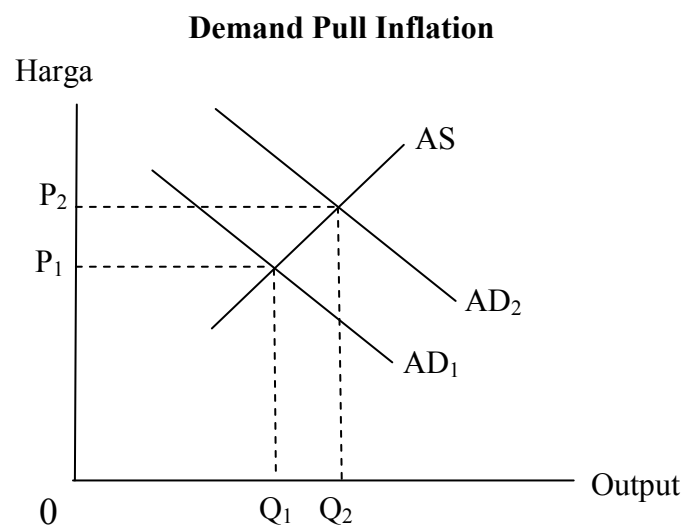
Inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus-menerus. Dalam memahami konsep inflasi, kenaikan harga yang terjadi adalah kenaikan harga umum barang secara terus-menerus selama suatu periode waktu tertentu. Kenaikan yang terjadi hanya sekali saja, meskipun dengan persentase yang cukup besar, bukan merupakan inflasi. Seorang investor akan cenderung untuk melakukan investasi apabila tingkat inflasi di suatu negara adalah stabil. Hal ini dikarenakan dengan adanya kestabilan dalam tingkat inflasi, maka tingkat harga barang-barang secara umum tidak akan mengalami kenaikan dalam jumlah yang signifikan. Oleh karena itu, investor akan merasa lebih terjamin untuk berinvestasi pada saat tingkat inflasi di suatu negara cenderung stabil atau rendah (Nopirin, 1992).

Jenis-jenis inflasi berdasarkan penyebabnya antara lain (Nopirin, 1992) :

a. *Demand-pull inflation*

Inflasi ini timbul karena permintaan masyarakat atas beberapa barang yang terlalu kuat. Oleh karena itu terjadi kenaikan harga sebagai akibat dari adanya kenaikan permintaan pada tingkat produksi yang telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh. Gambar 2.2 menggambarkan suatu *demand-pull inflation*. Tingkat harga keseimbangan awal adalah P_1 dan kuantitas barang yang diminta adalah sebesar Q_1 . Dikarenakan permintaan masyarakat akan barang-barang (*aggregate demand*) bertambah, misalnya karena bertambahnya pengeluaran pemerintah atau kenaikan permintaan luar negeri akan barang-barang ekspor, maka kurva *aggregate demand* bergeser dari AD_1 ke AD_2 . Akibat dari pergeseran kurva AD tersebut, tingkat harga naik dari P_1 menjadi P_2 .

Gambar 2.2



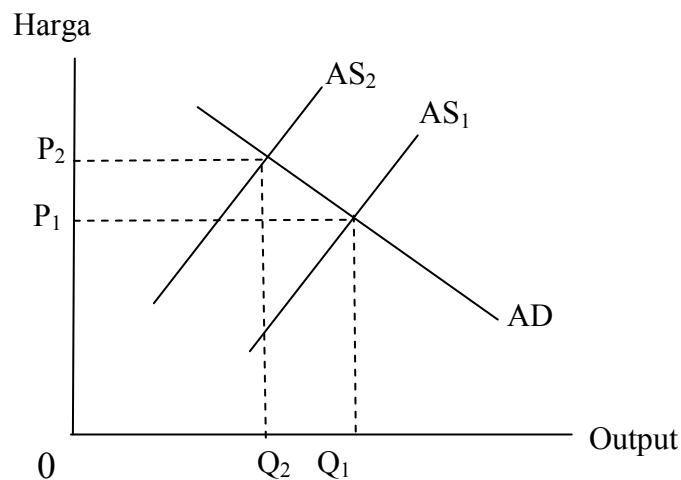
Sumber : Nopirin (1992)

b. Cost Push Inflation

Inflasi ini timbul karena kenaikan ongkos produksi. Kenaikan biaya produksi barang dan jasa akan mendorong terjadinya kenaikan harga. Pada Gambar 2.3 menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan biaya produksi, misalnya karena adanya kenaikan harga bahan baku untuk produksi, maka kurva penawaran akan bergeser dari AS_1 ke AS_2 . Akibatnya, tingkat produksi menurun dan mendorong terjadinya kenaikan harga, yaitu dari P_1 menjadi P_2 .

Gambar 2.3

Cost Push Inflation



Sumber : Nopirin (1992)

2.1.5.4 Inovasi Teknologi

Terjadinya penemuan teknologi baru dan penggunaan teknologi yang lebih maju merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi investasi. Hal ini dikarenakan investor menganggap penemuan teknologi dan terjadinya inovasi mampu meningkatkan produktivitas dan penurunan biaya produksi sehingga tingkat pengembalian atas investasi

diharapkan lebih tinggi daripada apabila proses produksi yang sama dilakukan dengan menggunakan teknologi yang lebih sederhana (Suparmono, 2004).

Kegiatan para pengusaha untuk menggunakan teknologi yang baru dikembangkan di dalam kegiatan produksi atau usaha-usaha lainnya dinamakan mengadakan pembaharuan atau inovasi. Pada umumnya, semakin banyak perkembangan teknologi yang dibuat, semakin banyak pula kegiatan pembaharuan yang akan dilakukan oleh para pengusaha. Untuk melaksanakan pembaharuan-pembaharuan, para pengusaha harus membeli barang-barang modal yang baru, dan seringkali juga harus mendirikan bangunan-bangunan atau pabrik baru. Oleh karena itu, dengan semakin banyaknya pembaharuan yang akan dilakukan, maka semakin tinggi tingkat investasi yang akan tercapai.

2.1.6 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Pengertian PMDN yang terkandung dalam Undang-Undang No. 25 Tahun 1997 tentang Penanaman Modal adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Penanam modal dalam negeri adalah perseorangan warga negara Indonesia, badan usaha Indonesia, negara Republik Indonesia, atau daerah yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia. Sedangkan modal dalam negeri adalah modal yang dimiliki oleh negara Republik Indonesia, perseorangan warga negara Indonesia, atau badan usaha yang berbentuk badan hukum atau tidak berbadan hukum. Penanaman modal dalam negeri dapat dilakukan dalam

bentuk badan usaha yang berbentuk badan hukum, tidak berbadan hukum atau usaha perseorangan, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Tujuan penyelenggaraan penanaman modal antara lain untuk (Undang-Undang No. 25 Tahun 1997) :

1. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional
2. Menciptakan lapangan kerja
3. Meningkatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan
4. Meningkatkan kemampuan daya saing dunia usaha nasional
5. Meningkatkan kapasitas dan kemampuan teknologi nasional
6. Mendorong pengembangan ekonomi kerakyatan
7. Mengolah ekonomi potensial menjadi kekuatan ekonomi riil dengan menggunakan dana yang berasal baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri
8. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat

Undang-Undang No. 25 Tahun 1997 juga menjelaskan bahwa pemerintah menetapkan bidang usaha yang tertutup untuk penanaman modal, baik asing maupun dalam negeri, dengan berdasarkan kriteria kesehatan, moral, kebudayaan, lingkungan hidup, pertahanan dan keamanan nasional, serta kepentingan nasional lainnya. Pemerintah menetapkan bidang usaha yang terbuka dengan persyaratan berdasarkan kriteria kepentingan nasional, yaitu perlindungan sumber daya alam, perlindungan, pengembangan usaha mikro, kecil, menengah, dan koperasi, pengawasan produksi dan distribusi, peningkatan kapasitas teknologi, partisipasi modal dalam negeri, serta kerja sama dengan badan usaha yang ditunjuk pemerintah.

Bentuk fasilitas-fasilitas yang diberikan oleh pemerintah kepada penanaman modal dapat berupa (Undang-Undang No. 25 Tahun 1997) :

1. Pajak penghasilan melalui pengurangan penghasilan neto sampai tingkat tertentu terhadap jumlah penanaman modal yang dilakukan dalam waktu tertentu.
2. Pembebasan atau keringanan bea masuk atas impor barang modal, mesin, atau peralatan untuk keperluan produksi yang belum dapat diproduksi di dalam negeri.
3. Pembebasan atau keringanan bea masuk bahan baku atau bahan penolong untuk keperluan produksi untuk jangka waktu tertentu dan persyaratan tertentu.
4. Pembebasan atau penangguhan Pajak Pertambahan Nilai atas impor barang modal atau mesin atau peralatan untuk keperluan produksi yang belum dapat diproduksi di dalam negeri selama jangka waktu tertentu.
5. Penyusutan atau amortisasi yang dipercepat.
6. Keringanan Pajak Bumi dan Bangunan, khususnya untuk bidang usaha tertentu, pada wilayah atau daerah atau kawasan tertentu.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian empiris mengenai hal-hal yang berkaitan dengan investasi telah banyak dilakukan baik di dunia maupun di Indonesia. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa investasi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara singkat penelitian-penelitian terdahulu dapat digambarkan pada Tabel 2.1 :

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Tujuan	Alat Analisis	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian Empiris
1.	<p><i>Linkages Between Foreign Direct Investment and Its Determinants in Malaysia.</i> Oleh Zunaidah Sulong dan D. Agus Harjito (2005)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk meneliti hubungan antara <i>foreign direct investment</i> (FDI) di Malaysia dan determinan-determinannya 	<p>Metode regresi <i>Ordinary Least Square</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai FDI di Malaysia • <i>Gross National Product</i> (GNP) • Neraca pembayaran • <i>Gross Domestic Product</i> (GDP) • Tingkat inflasi • Nilai ekspor barang manufaktur • Tingkat teknologi • Nilai tukar 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel tingkat inflasi mempunyai pengaruh positif terhadap perubahan FDI di Malaysia. • Variabel GDP mempunyai pengaruh positif terhadap perubahan FDI di Malaysia. • Variabel nilai impor mempunyai pengaruh positif terhadap perubahan FDI di Malaysia. • Variabel nilai ekspor barang manufaktur mempunyai pengaruh negatif terhadap perubahan FDI di Malaysia.
2.	<p><i>Studi tentang Penanaman Modal Asing di Indonesia.</i> Oleh Indah Ambarsari dan Dudit Purnomo (2005)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui pengaruh dari perilaku variabel-variabel makro-ekonomi terhadap perubahan PMA di Indonesia. 	<p><i>Error Correction Model</i> (ECM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produk Domestik Bruto (PDB) • Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat • Tingkat suku bunga deposito • Tingkat suku bunga internasional • Nilai Penanaman Modal Asing 	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel kurs baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek dapat menimbulkan pengaruh positif terhadap perubahan PMA. • Variabel tingkat suku bunga internasional dalam jangka panjang dan pendek mempunyai pengaruh positif terhadap perubahan PMA. • Variabel suku bunga deposito dalam jangka pendek mempunyai pengaruh negatif terhadap

<p>3. <i>Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Dalam Negeri di Jawa Tengah Tahun 1980-2002.</i> Oleh Eni Setyowati dan Siti Fatimah N.H. (2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk meneliti pengaruh dari nilai PMDN Jawa Tengah tahun sebelumnya, suku bunga, inflasi, PDRB, dan jumlah tenaga kerja terhadap perubahan PMDN di Jawa Tengah. 	<p>Engle-Granger ECM (EG-ECM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai PMDN di Jawa Tengah • Nilai PMDN di Jawa Tengah pada tahun sebelumnya • Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) • Tingkat suku bunga • Tingkat inflasi • Jumlah tenaga 	<p>perubahan PMA. Sedangkan dalam jangka panjang menunjukkan bahwa suku bunga deposito tidak signifikan terhadap PMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabel PDB dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh positif terhadap perubahan PMA. • Besarnya <i>Adjusted R²</i> adalah 0,89 yang artinya bahwa sekitar 89 persen variasi PMA dapat dijelaskan oleh variasi variabel kurs, suku bunga internasional, suku bunga deposito, dan PDB. Sedangkan sisanya sebesar 11 persen dijelaskan oleh variasi variabel lain di luar model • Variabel-variabel yang digunakan merupakan himpunan variabel yang berko-integrasi dan dapat menjelaskan hubungan kausalitas dari variabel yang sedang diuji, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. • Variabel nilai PMDN tahun sebelumnya di Jawa Tengah secara signifikan dan dalam jangka panjang mempunyai pengaruh negatif terhadap PMDN di Jawa Tengah.
--	--	---------------------------------------	---	--

				kerja	<ul style="list-style-type: none">• Variabel tingkat suku bunga secara signifikan dan dalam jangka panjang mempunyai pengaruh negatif terhadap PMDN di Jawa Tengah.
--	--	--	--	-------	---

2.3 Kerangka Pemikiran

Indonesia membutuhkan akumulasi dana yang cukup besar dalam melakukan pembangunan ekonominya. Namun usaha penghimpunan sumber dana dari dalam negeri yang digunakan untuk membiayai pembangunan mengalami kesulitan dalam upaya pembentukan modal, baik yang bersumber dari penerimaan pemerintah yaitu pajak dan ekspor barang dan jasa ke luar negeri maupun yang berasal dari penghimpunan dana dari masyarakat melalui tabungan. Oleh karena itu, pengalihan dana dari investasi yang bersumber dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) memiliki peran penting sebagai alternatif pembiayaan untuk upaya pembangunan perekonomian Indonesia.

Untuk dapat menarik PMA, pemerintah harus menciptakan berbagai fasilitas yang diperlukan oleh investor asing, terutama perbaikan prasarana-prasarana yang diperlukan. Selain itu, pemerintah biasanya juga harus menawarkan beberapa keringanan fiskal untuk menarik PMA. Dengan demikian, pembangunan di beberapa sektor ekonomi lainnya harus dikorbankan dan pemerintah tidak memperoleh pendapatan yang berarti dari adanya PMA yang masuk. Oleh karena itu, pemberdayaan investasi-investasi daerah dalam rangka memacu pertumbuhan PMDN merupakan hal yang lebih penting untuk diupayakan.

PMDN sebagai salah satu sumber pembiayaan pembangunan di Indonesia ternyata memiliki perkembangan yang berbeda antara periode sebelum krisis dengan periode sesudah krisis. Perkembangan realisasi PMDN pada periode

sebelum krisis menunjukkan tren yang cenderung meningkat. Sedangkan pada periode paska krisis justru menunjukkan kondisi yang berbeda, perkembangan realisasi PMDN cenderung fluktuatif dari tahun ke tahun, meskipun telah terjadi perbaikan kondisi perekonomian. Perbedaan ini tentunya mengakibatkan kinerja PMDN dalam pembiayaan pembangunan ikut terganggu. Fluktuasi tersebut terjadi karena adanya perubahan pada faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat PMDN di Indonesia. Adapun faktor-faktor yang disinyalir mempengaruhi PMDN di Indonesia adalah Produk Domestik Bruto, tingkat suku bunga, tingkat inflasi, dan tingkat teknologi.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi di suatu negara dalam satu tahun tertentu (Sadono, 2005). Meningkatnya tingkat pendapatan mengakibatkan meningkatnya permintaan akan barang-barang dan jasa-jasa konsumsi. Adanya peningkatan permintaan tersebut mendorong meningkatnya nilai PMDN yang dilaksanakan oleh investor.

Faktor kedua yang berpengaruh terhadap PMDN adalah suku bunga kredit. Di dalam teori Klasik dinyatakan bahwa tingkat suku bunga, yang merupakan harga dari penggunaan modal, berpengaruh negatif terhadap investasi. Oleh karena itu, semakin tinggi suku bunga kredit maka nilai PMDN akan semakin menurun.

Faktor ketiga yang berpengaruh terhadap PMDN adalah tingkat inflasi. Tingkat inflasi mempunyai pengaruh negatif terhadap investasi. Hal ini dikarenakan ketika terjadi tingkat inflasi yang tinggi di suatu negara akan meningkatkan resiko untuk berinvestasi di negara tersebut sehingga investor tidak

tertarik untuk melakukan penanaman modal. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat inflasi maka semakin rendah nilai PMDN yang terjadi.

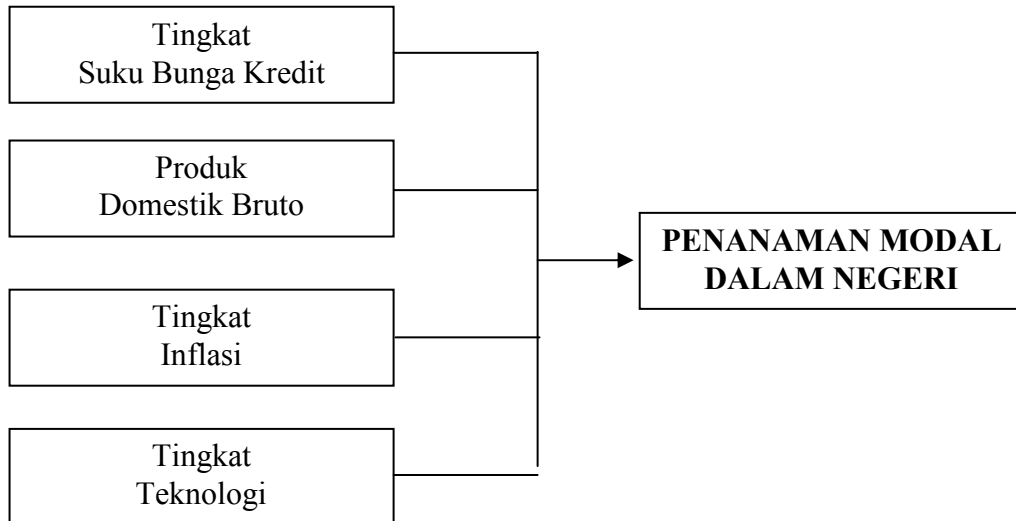
Faktor lain yang berpengaruh terhadap PMDN adalah tingkat teknologi. Adanya inovasi teknologi mendorong para investor untuk melakukan pembaharuan dan pendirian pabrik-pabrik baru. Hal ini akan mendorong terjadinya penanaman modal di suatu negara. Oleh karena itu tingkat teknologi mempunyai pengaruh positif terhadap PMDN.

Dengan melihat fenomena PMDN di Indonesia dalam kaitannya dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya tersebut, maka analisis mengenai seberapa besar pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap perilaku PMDN di Indonesia sangat diperlukan. Hal ini diperlukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor-faktor tersebut dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap perkembangan PMDN di Indonesia dengan menggunakan pendekatan model regresi *Ordinary Least Squares* (OLS) sehubungan dengan keberadaan PMDN di Indonesia.

Kerangka pemikiran penelitian ini secara sederhana dapat digambarkan pada Gambar 2.4 :

Gambar 2.4

Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis

Berdasarkan teori ekonomi dan penelitian terdahulu tentang investasi maka hipotesa yang diajukan untuk diteliti adalah :

1. Tingkat suku bunga kredit diduga mempunyai hubungan negatif terhadap PMDN di Indonesia, sehingga peningkatan suku bunga kredit akan menurunkan PMDN di Indonesia.
2. Produk Domestik Bruto (PDB) diduga mempunyai hubungan positif terhadap PMDN di Indonesia, sehingga peningkatan PDB akan meningkatkan PMDN di Indonesia.
3. Tingkat inflasi diduga mempunyai hubungan negatif terhadap PMDN di Indonesia, sehingga peningkatan inflasi akan menurunkan PMDN di Indonesia.

4. Tingkat teknologi diduga mempunyai hubungan positif terhadap PMDN di Indonesia, sehingga peningkatan teknologi akan meningkatkan PMDN di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu cara untuk dapat memahami objek-objek yang menjadi sasaran atau tujuan dari suatu penelitian. Oleh karena itu pemilihan metode harus menyesuaikan dengan tujuan penelitian yang bersangkutan.

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya perbedaan penafsiran, maka di bawah ini akan dijelaskan mengenai variabel yang akan digunakan dan definisi operasionalnya.

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai PMDN di Indonesia (PMDN). Sedangkan tingkat suku bunga kredit (SBK), Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat inflasi (INF), dan tingkat teknologi (TECH) merupakan variabel-variabel independennya.

3.1.2 Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan empat variabel independen. Definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Data Penanaman Modal Dalam Negeri yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai realisasi PMDN tahunan yang terdiri dari realisasi PMDN pada semua sektor perekonomian di Indonesia yang nilainya dinyatakan dalam milyar rupiah selama periode 1983⁷ - 2008. Data PMDN diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal.

2. Tingkat suku bunga kredit (SBK)

Data tingkat suku bunga kredit yang digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata tingkat bunga kredit investasi rupiah tahunan pada bank umum di Indonesia yang dinyatakan dalam satuan persen selama periode 1986 - 2008. Kredit investasi adalah kredit jangka menengah atau panjang yang digunakan untuk keperluan rehabilitasi, modernisasi, ekspansi, dan pendirian proyek-proyek baru. Data tingkat suku bunga kredit investasi tersebut diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia terbitan Bank Indonesia.

3. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto adalah nilai seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara selama satu tahun dalam satuan milyar rupiah. Penelitian ini menggunakan data PDB Indonesia berdasarkan harga konstan 2000 periode 1986 - 2008. Data PDB tersebut diperoleh dari www.imf.org.

4. Tingkat inflasi (INF)

Inflasi adalah kecenderungan kenaikan harga secara umum dan terus-menerus. Data tingkat inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tingkat inflasi tahunan di Indonesia yang dinyatakan dalam satuan persen

selama periode 1986 - 2008. Data inflasi diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia terbitan Bank Indonesia.

5. Tingkat Teknologi (TECH)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sulong dan Agus (2005), data tentang tingkat teknologi diproksikan oleh volume impor alat angkutan dan mesin untuk industri. Hal ini dikarenakan terbatasnya data tentang tingkat teknologi. Oleh karena itu, data tingkat teknologi yang digunakan dalam penelitian ini diproksikan oleh data volume impor alat angkutan dan mesin untuk industri di Indonesia yang dinyatakan dalam satuan ribu ton selama periode 1986 – 2008. Data tingkat teknologi tersebut diperoleh dari Statistik Indonesia terbitan Badan Pusat Statistik.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini dibatasi dengan menganalisis data sekunder kuantitatif tahunan pada rentang waktu antara tahun 1986 – 2008 dengan pertimbangan ketersediaan data. Data sekunder digunakan karena penelitian yang dilakukan meliputi objek yang bersifat makro dan mudah didapat. Data tersebut diolah kembali sesuai dengan kebutuhan model yang digunakan. Sumber data berasal dari berbagai sumber, antara lain Statistik Indonesia terbitan Badan Pusat Statistik, Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Laporan Perekonomian Indonesia terbitan Bank Indonesia, Statistik Perkembangan Realisasi Investasi terbitan Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), *World Economic Outlook*, dan jurnal-jurnal ilmiah serta literatur-literatur lain yang berkaitan dengan topik

penelitian ini. Selain itu, penulis juga melakukan studi literatur untuk mendapatkan teori yang mendukung penelitian. Referensi studi kepustakaan diperoleh melalui jurnal ilmiah dan perpustakaan FE Universitas Diponegoro Semarang.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi melalui pendalaman literatur-literatur yang berkaitan dengan objek studi. Teknik dokumentasi dilakukan dengan menelusuri dan mendokumentasikan data-data dan informasi yang berkaitan dengan objek studi.

3.4 Metode Analisis

Metode ekonometrik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil sederhana (*Ordinary Least Square*). Analisis regresi adalah studi ketergantungan dari variabel dependen pada satu atau lebih variabel lain, yaitu variabel independen (Gujarati, 1999). Dalam analisis ini dilakukan dengan bantuan program *Eviews 6.1* dengan tujuan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependennya.

Fungsi persamaan umum yang akan diamati dalam penelitian ini adalah :

$$\text{PMDN} = f(\text{SBK, PDB, INF, TECH}) \dots\dots\dots (3.3)$$

Secara pengertian ekonomi, penjelasan fungsi matematis tersebut adalah perubahan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) akan dipengaruhi oleh perubahan tingkat suku bunga kredit (SBK), Produk Domestik bruto (PDB), tingkat inflasi (INF), dan tingkat teknologi (TECH).

Model PMDN yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$PMDN = \beta_0 \cdot SBK^{\beta_1} \cdot PDB^{\beta_2} \cdot INF^{\beta_3} \cdot TECH^{\beta_4} \cdot e^{\mu_i} \dots\dots\dots (3.4)$$

Namun dikarenakan adanya beda variabel independen, maka persamaan regresi ditransformasikan ke logaritma berganda dengan menggunakan logaritma natural (ln) menjadi sebagai berikut :

$$\ln PMDN = \alpha + \beta_1 \ln SBK + \beta_2 \ln PDB + \beta_3 \ln INF + \beta_4 \ln TECH + \mu_i \dots\dots\dots (3.5)$$

di mana :

- PMDN = nilai Penanaman Modal Dalam Negeri
- SBK = tingkat suku bunga kredit investasi
- PDB = nilai Produk Domestik Bruto
- INF = tingkat inflasi
- TECH = tingkat teknologi
- i = observasi ke i
- μ = kesalahan yang disebabkan oleh faktor acak
- α = konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = parameter elastisitas

Alasan menggunakan analisis regresi dalam transformasi log adalah (Gujarati, 1999) :

1. Parameter (β) dapat langsung menunjukkan koefisien elastisitas, yaitu persentase perubahan dalam variabel dependen untuk persentase perubahan tertentu dalam variabel independen.
2. Gejala heterokedastisitas dapat dikurangi karena transformasi logaritma akan dapat memperkecil skala variabel-variabel yang diukur.

Sebelum melakukan interpretasi terhadap hasil regresi dari model yang akan digunakan, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap asumsi klasik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah model tersebut dapat dianggap relevan atau tidak. Pengujian yang dilakukan meliputi uji terhadap gejala mutikolinearitas, heterokedastisitas, normalitas, dan autokorelasi. Selain itu, juga dilakukan pengujian secara statistika yang meliputi uji signifikansi simultan (uji statistik F), uji signifikansi parameter individu (uji statistik t), dan uji koefisien determinasi (R^2).

3.4.1 Pengujian Statistik (*Goodnes Of Fit*)

3.4.1.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 disebut juga koefisien determinasi. Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi diperoleh dengan menggunakan formula :

$$R^2 = \frac{B_1 Y_1 X_1 + B_2 Y_2 X_2 + \dots + B_k Y_k X_k}{B Y_i} \dots\dots\dots (3.6)$$

Nilai koefisien determinasi berada diantara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol berarti kemampuan variabel independen dalam

menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

3.4.1.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Untuk mengetahui apakah semua variabel penjelas yang di gunakan dalam model regresi secara serentak atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel yang dijelaskan, digunakan uji statistik F, hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4 = 0$ semua variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama

$H_1 : \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4 \neq 0$ semua variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama

Nilai F hitung dicari dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (N - k)} \dots\dots\dots (3.7)$$

dimana, R^2 = Koefisien determinasi

N = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau jika probabilitas $F_{hitung} >$ tingkat signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak, artinya variabel penjelas

secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

2. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila F hitung $>$ F tabel, atau jika probabilitas F -hitung $<$ tingkat signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak, artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

3.4.1.3 Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji Statistik t)

Untuk menghitung nilai t hitung digunakan rumus :

$$t = \frac{B_i}{SE(B_i)} \dots\dots\dots (3.8)$$

Pengujian ini dilakukan untuk melihat adanya pengaruh dari masing-masing variabel penjelas terhadap variabel yang dijelaskan. Mula-mula ditentukan hipotesis nol atau *null hypothesis* (H_0) yang menyatakan bahwa masing-masing variabel penjelas berpengaruh terhadap variabel yang dijelaskan secara individu.

Hipotesis yang diuji pada uji statistik t adalah sebagai berikut :

- a. SBK – PMDN

$H_0 : \alpha_1 = 0$ tidak ada hubungan antara tingkat suku bunga kredit (SBK) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

$H_1 : \alpha_1 < 0$ ada pengaruh negatif antara tingkat suku bunga kredit (SBK) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

b. PDB – PMDN

$H_0 : \alpha_2 = 0$ tidak ada hubungan antara produk domestik bruto (PDB) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

$H_1 : \alpha_2 > 0$ ada pengaruh positif antara produk domestik bruto (PDB) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

c. INF – PMDN

$H_0 : \alpha_1 = 0$ tidak ada hubungan antara tingkat inflasi (INF) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

$H_1 : \alpha_1 < 0$ ada pengaruh negatif antara tingkat inflasi (INF) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

d. TECH – PMDN

$H_0 : \alpha_1 = 0$ tidak ada hubungan antara tingkat teknologi (TECH) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

$H_1 : \alpha_1 > 0$ ada pengaruh positif antara tingkat inflasi (TECH) dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila t hitung $<$ t tabel atau jika probabilitas t hitung $>$ tingkat signifikansi 0,05, artinya adalah salah satu variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila t hitung $>$ t tabel, atau jika probabilitas t hitung $<$ tingkat signifikansi 0,05, artinya adalah salah satu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

3.4.2.1 Uji Heterokedastisitas

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linear klasik adalah bahwa varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan σ^2 . Inilah yang disebut asumsi *heteroskedasticity* atau varian yang sama.

Dalam heteroskedastisitas menunjukkan *disturbance* yang dapat ditunjukkan dengan adanya *conditional variance* Y_i bertambah pada waktu X bertambah. Dapat dikatakan bahwa heteroskedastisitas menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Hasil taksiran dapat menjadi kurang dari semestinya, melebihi dari semestinya dan menyesatkan.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas maka dapat dilakukan dengan menggunakan *White Test*. Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat probabilitas *Obs*R-squared*. Apabila nilai probabilitas *Obs*R-squared* lebih besar dari taraf nyata tertentu maka

persamaan tersebut tidak mengandung gejala heteroskedastisitas, begitu juga sebaliknya.

3.4.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena resisual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi lainnya. Bila asumsi ini tidak dipenuhi maka dalam hal ini uji t dan uji F tidak lagi menjadi valid dan kurang kuat karena selang keyakinan akan semakin lebar. Autokorelasi mengakibatkan koefisien regresi yang dihasilkan tidak efisien sehingga menjadi tidak dapat dilakukan.

Pada penelitian ini digunakan uji *Breusch and Godfrey Serial Correlation LM-Test* untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala autokorelasi. Apabila nilai Probabilitas *Obs*R-squared* lebih besar dari taraf nyata tertentu (yang digunakan), maka persamaan ini dinyatakan tidak mengalami autokorelasi. Apabila nilai *Obs*R-squared* yang diperoleh lebih kecil dari pada taraf nyata tertentu maka persamaan tersebut mengandung autokorelasi.

3.4.2.3 Uji Normalitas

Salah satu syarat yang harus terpenuhi dalam regresi adalah variabel e berdistribusi normal. Hal ini untuk memenuhi asumsi *zero mean*. Jika variabel e

berdistribusi normal maka variabel yang diteliti Y juga berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan formula Jarque Berra atau dikenal dengan JB-test.

Hipotesis:

H_0 : *error term* berdistribusi normal

H_1 : *error term* tidak berdistribusi normal

Jika *Jarque Bera (J-B)* $> X^2_{df = k}$ atau *Probability (P-Value)* $< \alpha$ (taraf nyata yang digunakan) maka tolak H_0 , artinya *error term* tidak berdistribusi normal. Jika *Jarque Bera (J-B)* $< X^2_{df = k}$ atau *Probability (P-Value)* $> \alpha$ maka terima H_0 , artinya *error term* berdistribusi normal.

3.4.2.4 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi variabel-variabel independen di antara satu dengan lainnya. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan kaidah "*auxiliary regression*". Penggunaan kaidah ini dilakukan dengan cara meregres masing-masing variabel independen dengan variabel independen yang lain. Apabila hasil dari proses meregres masing-masing variabel independen dengan variabel independen yang lain tersebut menunjukkan adanya nilai R^2

yang lebih rendah dari R^2 model utama, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas antar variabel independen.

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

4.1.1 Perkembangan PMDN di Indonesia

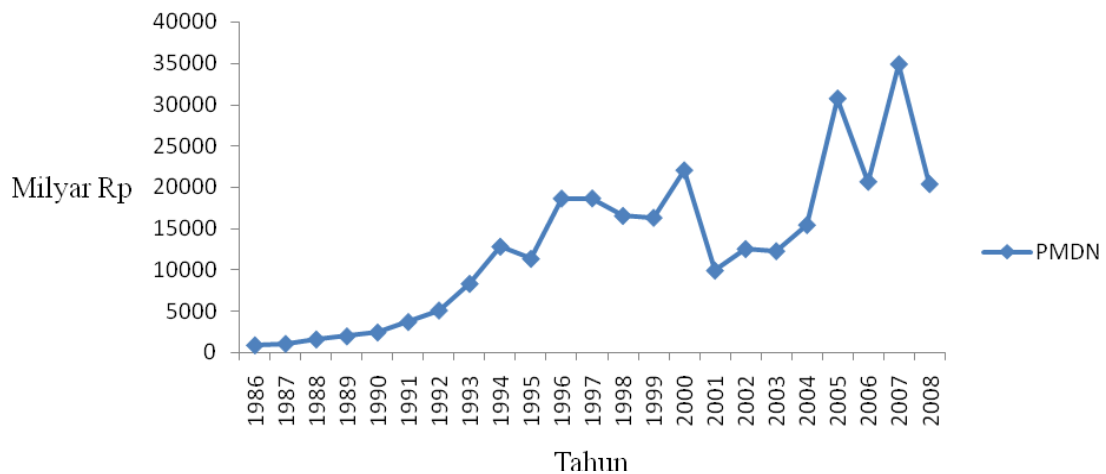
Isu tentang investasi merupakan masalah yang krusial dalam pembahasan pemulihan perekonomian Indonesia. Keterpurukan Indonesia dalam krisis ekonomi yang berlarut-larut merupakan salah satu akibat dari ketidak mampuan pemerintah untuk mengembalikan tingkat investasi seperti sebelum krisis.

Pengertian PMDN yang terkandung dalam Undang-Undang No. 25 Tahun 1997 tentang Penanaman Modal adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Penanaman modal merupakan langkah awal kegiatan pembangunan ekonomi suatu negara. Oleh karena itu PMDN mempunyai peran penting sebagai alternatif sumber dana dalam negeri yang digunakan untuk pembiayaan pembangunan.

Perkembangan PMDN di Indonesia selama periode tahun 1986-2008 dapat dilihat pada Grafik 4.1. Realisasi PMDN di Indonesia pada tahun 1986-1997 mengalami tren pertumbuhan yang cenderung positif atau meningkat sebagai akibat dari membaiknya perekonomian saat itu. Perkembangan investasi yang mengesankan sejak awal Orde Baru tersebut juga tidak dapat dilepaskan dari berbagai kebijakan pemerintah yang pada akhirnya menyebabkan meningkatnya realisasi investasi di Indonesia. Berbagai kebijakan pemerintah tersebut di

antaranya adalah kebijakan dibukanya penanaman modal asing di Indonesia pada awal Orde Baru, kebijakan subsidi suku bunga melalui penyaluran berbagai skim kredit likuiditas, dilepaskannya pagu kredit perbankan, deregulasi sektor perbankan yang mempermudah pendirian bank, serta deregulasi di pasar modal. Sejak diterapkannya berbagai kebijakan tersebut, sumber-sumber pembiayaan investasi menjadi lebih beragam karena tidak terkonsentrasi pada pinjaman utang luar negeri saja. Hal tersebut pada akhirnya mendorong meningkatnya kegiatan investasi sebagaimana tercermin dari perkembangan realisasi PMDN yang cenderung meningkat pada tahun 1986-1997.

Grafik 4.1
Perkembangan Realisasi PMDN di Indonesia
Periode 1986 – 2008



Sumber : www.bkpm.go.id

Pada Grafik 4.1 terlihat bahwa perkembangan realisasi PMDN di Indonesia mengalami fluktuasi pada periode setelah krisis. Pertumbuhan PMDN, yang cenderung meningkat tiap tahunnya, pada periode 1996 – 1999 telah

mengalami perubahan menjadi tren yang negatif. Hal ini merupakan imbas dari krisis moneter yang melanda Indonesia yang ditandai dengan inflasi sampai besaran 77,55 persen pada tahun 1998. Kondisi ini mengakibatkan kurangnya kepercayaan para investor terhadap perekonomian sehingga nilai PMDN yang terjadi relatif lebih kecil daripada tahun-tahun sebelumnya. Pada periode paska krisis, Indonesia mulai menata kestabilan perekonomiannya yang menyebabkan tingkat inflasi dapat ditekan sehingga para investor mulai mendapat kepercayaan untuk kembali menanamkan modalnya dan nilai PMDN kembali mengalami kenaikan. Namun hal ini tidak berlangsung lama karena pertumbuhan PMDN mengalami fluktuasi.

Pertumbuhan PMDN mengalami tingkat penurunan yang terendah pada tahun 2001, yaitu sebesar Rp 9.890,8 milyar dengan laju pertumbuhan yang turun sebesar 55,1 persen dari tahun sebelumnya. Sedangkan pertumbuhan PMDN dengan tingkat kenaikan yang tertinggi terjadi pada tahun 2005, yaitu sebesar Rp 30.724,2 milyar dengan laju pertumbuhan yang naik sebesar 99,4 persen dari tahun sebelumnya.

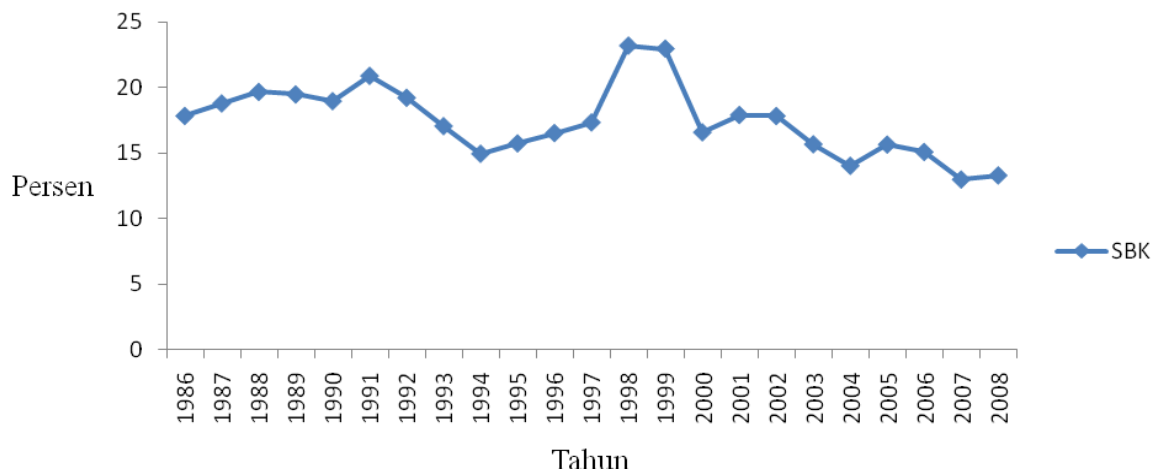
4.1.2 Perkembangan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi PMDN di Indonesia

4.1.2.1 Perkembangan Suku Bunga Kredit di Indonesia

Teori Klasik menyatakan bahwa keputusan apakah suatu investasi akan dilakukan atau tidak tergantung dari tingkat suku bunga yang merupakan biaya dari penggunaan dana (Nopirin, 1992). Keinginan untuk melakukan investasi akan

semakin kecil apabila tingkat suku bunga adalah tinggi. Hal ini dikarenakan besarnya pengeluaran yang dikeluarkan oleh investor dalam suatu investasi akan bertambah sebagai akibat dari tingginya tingkat bunga yang merupakan biaya dari penggunaan dana (*cost of capital*) yang harus dibayarkan untuk dana investasi tersebut. Sebaliknya, semakin rendah tingkat suku bunga akan semakin mendorong investor untuk melakukan investasi. Hal ini dikarenakan biaya penggunaan dana semakin kecil sehingga tingkat keuntungan yang diharapkan semakin besar (Samuelson dan Nordhaus, 1998).

Grafik 4.2
Perkembangan Suku Bunga Kredit di Indonesia
Periode 1986 – 2008



Sumber : Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia, berbagai edisi.

Perkembangan suku bunga kredit investasi bank umum di Indonesia pada tahun 1986 – 2008 dapat dilihat pada Grafik 4.2. Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa perkembangan suku bunga kredit investasi pada bank umum mengalami fluktuasi yang bervariasi. Tingkat suku bunga kredit yang

terendah terjadi pada tahun 2007 yaitu sebesar 13,01 persen. Kebijakan untuk menurunkan suku bunga kredit menjadi sebesar 13,01 persen merupakan suatu kebijakan yang tepat karena pada titik suku bunga kredit yang paling rendah tersebut besarnya investasi yang terjadi mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun sebelumnya dan kondisi inflasi juga mengalami penurunan (Bank Indonesia, 2007). Sedangkan tingkat suku bunga kredit yang tertinggi terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 23,16 persen. Kondisi ini disebabkan oleh adanya krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia pada waktu itu, yang terutama dipicu oleh sektor moneter.

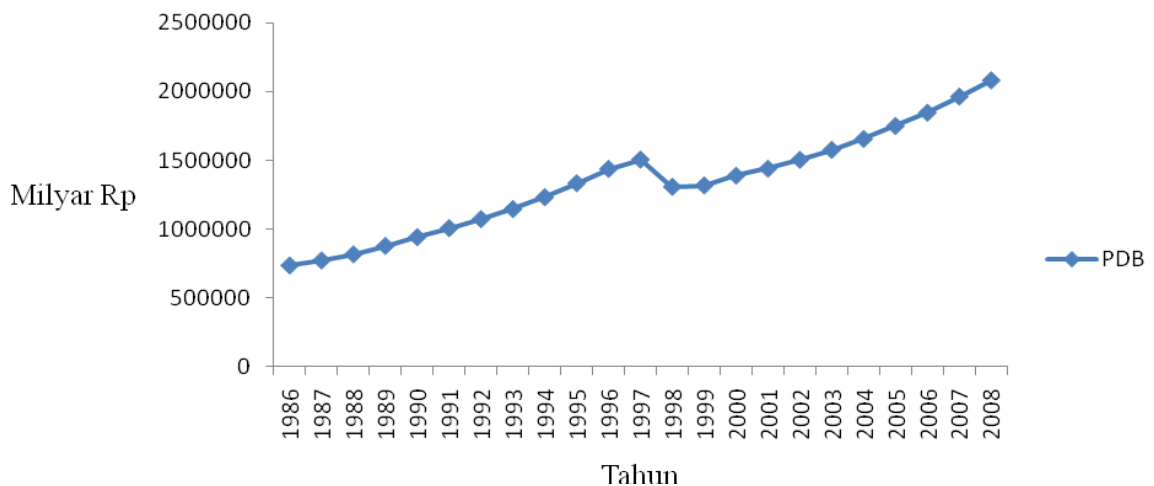
4.1.2.2 Perkembangan PDB di Indonesia

Dalam kerangka ekonomi makro, pendapatan nasional yang dapat diwujudkan dalam bentuk Produk Domestik Bruto merupakan gambaran aktivitas perekonomian dalam suatu negara. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai dari total output yang dihasilkan dalam suatu negara. Pengukuran PDB sangat diperlukan dalam teori maupun kebijakan makroekonomi. Pengukuran tersebut dapat digunakan untuk menghadapi berbagai masalah sentral yang berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi, siklus usaha, hubungan antara kegiatan ekonomi dan pengangguran, serta ukuran dan faktor penentu inflasi. PDB juga menggambarkan aktivitas perekonomian suatu negara. Perekonomian secara umum dikatakan membaik jika terjadi peningkatan PDB (Sukirno, 2005).

Meskipun demikian, di dalam perhitungan PDB terdapat unsur harga yang mempengaruhi besarnya nilai (nominal) PDB. Dengan kata lain, jumlah uang

yang dikeluarkan dapat lebih besar untuk memperoleh barang dan jasa dalam jumlah yang sama. Ukuran kemakmuran ekonomi yang lebih baik akan menghitung output barang dan jasa perekonomian tanpa dipengaruhi oleh perubahan harga. Dengan asumsi harga konstan, maka nilai barang yang diproduksi dengan pengeluaran agregat akan bergerak ke arah yang sama.

Grafik 4.3
Perkembangan PDB di Indonesia
Periode 1986 – 2008



Sumber : www.imf.org

Berdasarkan Grafik 4.3 terlihat bahwa nilai PDB cenderung mengalami peningkatan yang relatif stabil sampai dengan tahun 1997. Pertumbuhan pada tahun-tahun tersebut terutama didorong oleh menguatnya permintaan domestik yang sejalan dengan tingginya pertumbuhan investasi dan konsumsi sektor swasta. Nilai PDB mengalami penurunan pada tahun 1998. Hal ini merupakan imbas dari krisis ekonomi yang terjadi sejak pertengahan tahun 1997. Namun pertumbuhan PDB secara perlahan mulai menunjukkan kenaikan pada tahun 1999, di mana

kondisi perekonomian mulai mengalami pemulihan setelah adanya krisis ekonomi.

4.1.2.3 Perkembangan Tingkat Inflasi di Indonesia

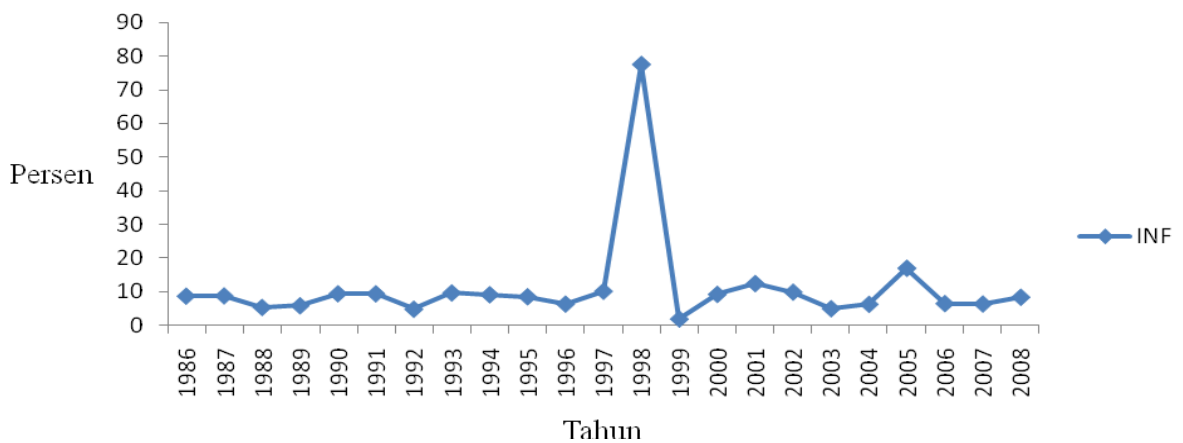
Kondisi perekonomian suatu negara dapat ditentukan dari besarnya angka inflasi. Angka inflasi merupakan salah satu indikator stabilitas ekonomi yang mencerminkan perubahan harga di suatu negara. Laju inflasi biasanya disebabkan oleh naik turunnya produksi barang dan jasa, distribusinya, dan juga disebabkan oleh peredaran uang di suatu daerah (Setyowati dan Fatimah, 2007).

Di Indonesia, laju inflasi banyak dipengaruhi oleh adanya perubahan harga yang ditentukan oleh kebijakan pemerintah, misalnya harga BBM dan perubahan tarif. Tingkat inflasi yang tinggi akan sangat merugikan perekonomian suatu negara yang pada akhirnya merupakan malapetaka bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah. Dari sisi lain, dengan adanya tingkat harga yang tinggi menyebabkan suatu negara akan kalah bersaing dengan negara-negara lain dalam pasar bebas.

Perkembangan tingkat inflasi tahunan yang terjadi di Indonesia pada periode 1986 – 2008 dapat dilihat pada Grafik 4.4. Perkembangan tingkat inflasi pada periode sebelum krisis menunjukkan kecenderungan untuk berfluktuasi yang besarnya relatif kecil. Inflasi di Indonesia mengalami titik tertingginya pada tahun 1998 di mana inflasi yang terjadi mencapai besaran 77,55 persen. Kondisi tersebut terjadi sebagai dampak dari guncangan krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada waktu itu.

Pada Grafik 4.4 dapat dilihat bahwa setelah tahun 1998 tingkat inflasi mulai menurun. Pada tahun 1999, tingkat inflasi mengalami penurunan yang signifikan sehingga inflasi berada pada titik terendahnya, yaitu sebesar 2,01 persen. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam perekonomian Indonesia paska krisis ekonomi. Berbagai kebijakan pemerintah paska krisis ekonomi dan ketersediaan berbagai kebutuhan pokok mendorong terjadinya pemulihan kondisi perekonomian (Bank Indonesia, 1999). Namun tingkat inflasi di Indonesia pernah mencapai besaran dua digit pada periode paska krisis, yaitu pada tahun 2005 yang nilainya sebesar 17,10 persen. Kondisi tersebut disebabkan oleh adanya kenaikan harga BBM yang terutama didorong oleh kenaikan harga minyak dunia.

Grafik 4.4
Perkembangan Tingkat Inflasi di Indonesia
Periode 1986 – 2008



Sumber : Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia, berbagai edisi.

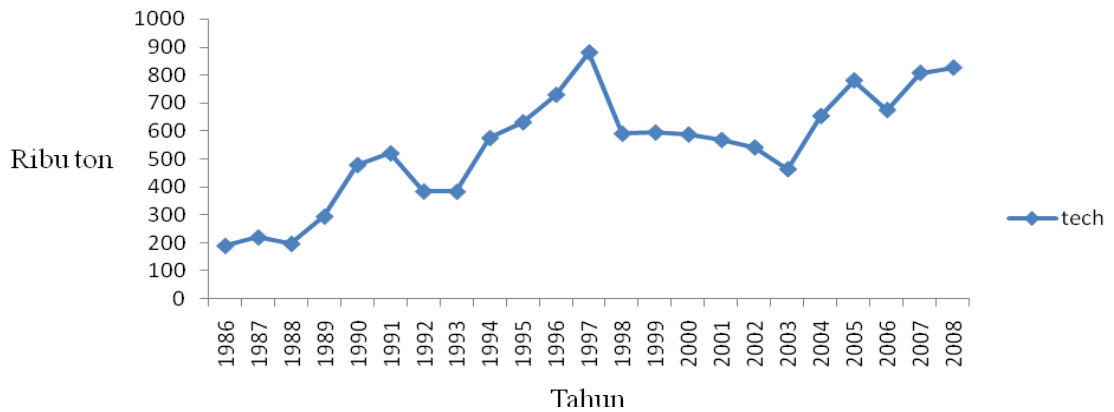
4.1.2.4 Perkembangan Tingkat Teknologi di Indonesia

Kegiatan investasi selalu dikaitkan dengan transfer teknologi. Namun, untuk dapat menarik suatu kegiatan investasi merupakan sebuah hal yang tidak

mudah bagi pemerintah. Para investor dalam melakukan investasi, baik PMA maupun PMDN, cenderung untuk menempatkan kegiatan investasinya di lokasi-lokasi yang telah memiliki infrastruktur yang baik, sarana komunikasi yang memadai, dan ketersediaan mesin-mesin yang modern. Oleh karena itu, perlunya perbaikan infrastruktur dan fasilitas-fasilitas pendukung lainnya merupakan syarat penting dalam upaya penyerapan modal untuk pembangunan.

Di dalam penelitian ini digunakan data impor alat angkutan dan mesin untuk industri di Indonesia sebagai proksi dari tingkat teknologi di Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan data dalam tingkat teknologi. Perkembangan impor alat angkutan dan mesin untuk industri di Indonesia dapat dilihat pada Grafik 4.5. Pada grafik tersebut, perkembangan impor alat angkutan dan mesin untuk industri mengalami fluktuasi selama periode tahun 1986 – 2008. Pertumbuhan yang fluktuatif tersebut terjadi baik pada periode sebelum krisis ekonomi maupun setelah krisis ekonomi. Berdasarkan Grafik 4.5 dapat diketahui bahwa titik tertinggi yang dapat dicapai oleh impor alat angkutan dan mesin untuk industri di Indonesia terjadi pada tahun 1997 yaitu sebesar 880,9 ribu ton. Sedangkan titik terendah dalam impor alat angkutan dan mesin untuk industri di Indonesia terjadi pada tahun 1986, di mana besarnya impor alat angkutan dan mesin untuk industri yang terjadi adalah sebesar 190,5 ribu ton.

Grafik 4.5
Perkembangan Tingkat Teknologi di Indonesia
Periode 1986 – 2008



Sumber : Statistik Indonesia, Berbagai Edisi (data diolah kembali).

4.2 Analisis Pengaruh Suku Bunga Kredit, PDB, Tingkat Inflasi, dan Tingkat Teknologi Terhadap PMDN di Indonesia

Dalam menganalisis pengaruh antara suku bunga kredit, PDB, tingkat inflasi, dan tingkat teknologi terhadap PMDN di Indonesia dilakukan dengan menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2003* dan hasil olahan tersebut selanjutnya diestimasi dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) *Eviews 6.1*. Hasil estimasi model PMDN di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Ringkasan Hasil Regresi Model PMDN

Variabel dependen : LNPMDN

Variabel	Koefisien	Std.		Probabilitas	Keterangan
		Error	t-Statistic		
C	-32,71452	7,612133	-4,297680	0,0004	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
SBK	0,034884	0,041008	0,850657	0,4061	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
LNPDDB	2,565342	0,643193	3,988445	0,0009	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
INF	0,003788	0,005836	0,649032	0,5245	Tidak Signifikan pada $\alpha = 5\%$
LNTECH	0,809904	0,370516	2,185883	0,0423	Signifikan pada $\alpha = 5\%$
R-Squared	0,920955				
F-Statistic	52,42976				
Prob(F-Statistic)	0,000000				Signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber : Lampiran C, hasil penghitungan regresi.

Menurut Gujarati (1999), model ekonometrika yang baik harus memenuhi kriteria ekonometrika dan kriteria statistik. Berdasarkan kriteria ekonometrika, model yang digunakan harus sesuai dengan asumsi klasik, artinya terbebas dari gejala multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Kesesuaian model dengan kriteria statistik dilihat dari hasil uji koefisien determinasi (R^2), uji statistik F, dan uji statistik t.

4.2.1 Pengujian Statistik

4.2.1.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R-squared (R^2) statistik mengukur tingkat keberhasilan model yang digunakan dalam memprediksi pengaruh variabel independen. Besar R-squared

adalah $0 < R^2 < 1$, di mana semakin tinggi nilai R-squared maka semakin besar pula kemampuan model dalam menerangkan variasi perubahan variabel dependen akibat pengaruh variabel independen.

Berdasarkan hasil perhitungan regresi pada Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,920955. Hal ini berarti bahwa 92 persen perubahan nilai realisasi PMDN di Indonesia secara bersama-sama mampu dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model, yaitu suku bunga kredit, PDB, tingkat inflasi, dan tingkat teknologi. Sedangkan sisanya sebesar 8 persen dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

4.2.1.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F digunakan untuk menguji signifikansi seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam mempengaruhi variabel dependen, atau untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Model PMDN di Indonesia mempunyai nilai F hitung sebesar 52,42976, di mana nilai tersebut lebih besar dari nilai F tabel yang sebesar 5,80. Dikarenakan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain, variabel suku bunga kredit (SBK), Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat inflasi (INF), dan tingkat teknologi (TECH) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) pada tingkat kepercayaan 95 persen.

4.2.1.3 Uji Signifikan Parameter Individu (Uji Statistik t)

Uji statistik t dilakukan untuk melihat besarnya pengaruh dari tiap-tiap variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil regresi model menunjukkan dari keempat variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi, variabel Produk Domestik Bruto (PDB) dan tingkat teknologi (TECH) secara parsial signifikan pengaruhnya terhadap penanaman modal dalam negeri (PMDN). Hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung untuk PDB dan TECH yang masing-masing sebesar 3,988445 dan 2,185883, di mana besarnya nilai-nilai tersebut lebih besar dari nilai t tabel yang sebesar 2,074. Dikarenakan pada variabel PMDN dan TECH memiliki nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka variabel PMDN dan TECH berpengaruh secara signifikan terhadap variabel PMDN. Sedangkan variabel suku bunga kredit (SBK) dan tingkat inflasi (INF) secara parsial tidak signifikan pengaruhnya terhadap penanaman modal dalam negeri (PMDN). Hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung untuk SBK dan INF yang masing-masing sebesar 0,850657 dan 0,649032, di mana besarnya nilai-nilai tersebut lebih kecil dari nilai t tabel yang sebesar 2,074.

4.2.2 Pengujian Asumsi Klasik

4.2.2.1 Uji Heterokedastisitas

Untuk dapat mendeteksi ada tidaknya gejala heterokedastisitas dilakukan uji White dalam penelitian ini. Kriteria pengujianya adalah jika $Obs \cdot R\text{-squared}$

atau X^2 hitung lebih kecil dari X^2 tabel, maka hipotesis alternatif adanya heterokedastisitas dalam model ditolak.

Tabel 4.2
Hasil Uji Heterokedastisitas pada Model PMDN

Obs*R-squared pada Uji White (X^2 hitung)	X^2 tabel (0,05 ; 23)
2,196152	35,1725

Sumber : Lampiran C, hasil penghitungan regresi.

Berdasarkan hasil penghitungan pada Tabel 4.2, dapat dilihat bahwa pada model PMDN memiliki X^2 hitung sebesar 2,196152 yang nilainya lebih kecil dari X^2 tabel yang besarnya adalah 35,1725. Oleh karena itu dapat disimpulkan pada model PMDN tidak terdapat heterokedastisitas.

4.2.2.2 Uji Autokorelasi

Untuk pengujian autokorelasi, penelitian ini menggunakan Uji Breusch-Godfrey (BG). Secara manual, apabila Obs*R-squared atau X^2 hitung lebih besar dari X^2 tabel, maka dapat disimpulkan adanya autokorelasi.

Tabel 4.3
Hasil Uji Autokorelasi pada Model PMDN

Obs*R-squared pada Uji BG (X^2 hitung)	X^2 tabel (0,05 ; 23)
1,302120	35,1725

Sumber : Lampiran C, hasil penghitungan regresi.

Berdasarkan hasil penghitungan yang dapat dilihat pada Tabel 4.3, pada model PMDN diketahui bahwa nilai X^2 hitung sebesar 1,302120 adalah lebih kecil dari nilai X^2 tabel yang sebesar 35,1725. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pada model PMDN tidak terjadi autokorelasi.

4.2.2.3 Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji Jarque-Bera atau *J-B test*. Apabila nilai J-B hitung lebih besar dari X^2 tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual u_t terdistribusi normal ditolak.

Tabel 4.4

Hasil Uji Normalitas pada Model PMDN

Jarque-Bera pada Uji Normalitas (J-B hitung)	X^2 tabel (0,05 ; 23)
0,119563	35,1725

Sumber : Lampiran C, hasil penghitungan regresi.

Berdasarkan hasil penghitungan pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa pada model PMDN memiliki nilai J-B hitung sebesar 0,119563 yang lebih kecil daripada nilai X^2 tabel yang sebesar 35,1725. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa residual u_t pada model PMDN terdistribusi normal.

4.2.2.4 Uji Multikolinearitas

Untuk menguji apakah dalam suatu regresi terdapat multikolinearitas (variabel independen yang saling berkorelasi), dilakukan pengujian yang salah

satunya adalah dengan meregres salah satu variabel independen dengan variabel-variabel independen lainnya. Pengujian dengan metode ini disebut *auxiliary regression*. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model dilakukan perbandingan nilai R-squared pada regresi parsial dengan nilai R-squared pada regresi model utama. Apabila nilai R-squared pada regresi parsial lebih kecil dari nilai R-squared pada regresi model utama maka tidak terdapat multikolinearitas.

Tabel 4.5

Hasil Pengujian *Auxiliary Regression* pada Model PMDN

Variabel Penjelas	Nilai R-squared (R^2)
SBK = f (LNPDB, INF, LNTECH)	R^2 (0,571313) < R^2 model utama (0,920955)
LNPDB = f (INF, LNTECH, SBK)	R^2 (0,855167) < R^2 model utama (0,920955)
INF = f (LNTECH, SBK, LNPDB)	R^2 (0,284960) < R^2 model utama (0,920955)
LNTECH = f (SBK, LNPDB, INF)	R^2 (0,805774) < R^2 model utama (0,920955)

Sumber : Lampiran C, hasil penghitungan regresi.

Berdasarkan hasil penghitungan yang terlihat pada Tabel 4.5, dihasilkan bahwa R-squared yang dihasilkan dari *auxiliary regression* lebih kecil dari R-squared regresi model utama. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pada model PMDN tidak terdapat mutikolinearitas.

4.3 Interpretasi Hasil

4.3.1 Pengaruh Suku Bunga Kredit Terhadap PMDN di Indonesia

Hasil regresi persamaan PMDN menunjukkan bahwa suku bunga kredit investasi (SBK) pada periode tahun 1986 – 2008 berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Indonesia

pada periode 1986 - 2008. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal, bahwa semakin tinggi suku bunga kredit akan menurunkan tingkat PMDN di Indonesia. Hasil ini diduga dikarenakan meskipun terjadi kenaikan tingkat suku bunga kredit, namun besarnya kenaikan tersebut masih lebih rendah dari tingkat inflasi yang terjadi. Oleh karena itu, tingkat suku bunga kredit berpengaruh positif terhadap PMDN di Indonesia.

4.3.2 Pengaruh PDB Terhadap PMDN di Indonesia

Hasil regresi persamaan PMDN menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) pada periode tahun 1986 – 2008 berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap PMDN di Indonesia pada periode 1986 - 2008. Koefisien dari PDB sebesar 2,565342 mempunyai arti bahwa apabila PDB meningkat sebesar 1 persen maka realisasi PMDN yang terjadi di Indonesia akan meningkat sebesar 2,565342 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. PDB memberikan pengaruh nyata secara statistik terhadap peningkatan realisasi PMDN di Indonesia pada tingkat kepercayaan 95 persen ($\alpha = 0,05$).

Hasil regresi tersebut sesuai dengan hipotesis awal dan teori bahwa semakin besar PDB yang dihasilkan maka tingkat investasi yang terjadi akan semakin bertambah (Samuelson dan Nordhaus, 1998). Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulong dan Harjito (2005) yang menyatakan bahwa PDB berpengaruh positif terhadap perubahan *foreign direct investment* (FDI) di Malaysia. Selain itu, Ambarsari dan Purnomo (2005) dalam

penelitiannya juga menghasilkan kesimpulan bahwa PDB mempunyai pengaruh positif terhadap PMA di Indonesia.

4.3.3 Pengaruh Tingkat Inflasi Terhadap PMDN di Indonesia

Hasil regresi persamaan PMDN menunjukkan bahwa tingkat inflasi (INF) pada periode tahun 1986 – 2008 berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap PMDN di Indonesia pada periode 1986 - 2008. Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis awal penelitian, yaitu semakin tinggi tingkat inflasi yang terjadi maka akan menurunkan PMDN di Indonesia. Hasil ini diduga dikarenakan tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia masih lebih rendah dibandingkan dengan tingkat ekspektasi inflasi dari para investor. Oleh karena itu meskipun terjadi kenaikan tingkat inflasi, para investor tetap menambah kegiatan investasinya dengan pertimbangan tingkat keuntungan yang diharapkan masih lebih tinggi dari tingkat inflasi yang terjadi. Selain itu, terdapat faktor-faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap PMDN di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Sulong dan Harjito (2005) juga menemukan hasil yang sama, yaitu tingkat inflasi mempunyai pengaruh positif terhadap perubahan FDI di Malaysia.

4.3.4 Pengaruh Tingkat Teknologi Terhadap PMDN di Indonesia

Hasil yang diperoleh dari perhitungan regresi persamaan PMDN menunjukkan bahwa tingkat teknologi (TECH) pada periode tahun 1986 – 2008 berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap PMDN di Indonesia pada periode 1986 - 2008. Koefisien dari variabel tingkat teknologi adalah sebesar

0,809904, yang mempunyai arti bahwa apabila tingkat teknologi meningkat sebesar 1 persen maka realisasi PMDN yang terjadi di Indonesia akan meningkat sebesar 0,809904 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. Tingkat teknologi memberikan pengaruh nyata secara statistik terhadap peningkatan realisasi PMDN di Indonesia pada tingkat kepercayaan 95 persen ($\alpha = 0,05$).

Hasil regresi pada model PMDN tersebut sesuai dengan hipotesis awal dan teori bahwa semakin banyak inovasi teknologi yang dilakukan maka tingkat investasi yang terjadi akan semakin bertambah (Suparmono, 2004). Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulong dan Harjito (2005) yang menyatakan bahwa tingkat teknologi, yang diproksikan dengan impor mesin untuk industri, berpengaruh positif terhadap perubahan FDI di Malaysia.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Variabel suku bunga kredit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Indonesia.
2. Variabel Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PMDN di Indonesia dengan nilai koefisien elastisitas sebesar 2,565342. Hal ini menunjukkan nilai elastisitasnya adalah sangat elastis, artinya perubahan PMDN di Indonesia sangat dipengaruhi oleh PDB.
3. Variabel tingkat inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PMDN di Indonesia.
4. Variabel tingkat teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PMDN di Indonesia dengan nilai koefisien elastisitas sebesar 0,809904 yang menunjukkan elastisitasnya adalah inelastis. Hal ini berarti bahwa pengaruh tingkat teknologi terhadap PMDN di Indonesia tidak terlalu besar.
5. Besarnya R-squared pada hasil estimasi model PMDN adalah sebesar 0,920955. Hal ini berarti 92 persen perubahan nilai realisasi PMDN secara bersama-sama dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model, yaitu suku bunga kredit, PDB, tingkat inflasi, dan tingkat

teknologi. Sedangkan sisanya sebesar 8 persen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk di dalam model yang digunakan.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh maka dapat diajukan beberapa masukan baik bagi investor, pemerintah Indonesia, maupun penelitian lebih lanjut yang tertarik untuk meneliti PMDN di Indonesia, yaitu :

1. Pemerintah Indonesia sebaiknya melakukan upaya yang lebih intensif untuk dapat meningkatkan PDB Indonesia baik melalui kebijakan yang bersifat langsung maupun yang tidak langsung. Hal ini dikarenakan pada hasil penelitian ini PDB memiliki pengaruh yang paling besar terhadap perubahan PMDN di Indonesia.
2. Usaha-usaha untuk melakukan perbaikan dan inovasi teknologi perlu dilakukan oleh pihak-pihak yang berkepentingan dalam pelaksanaan PMDN sehingga dapat mendorong terjadinya peningkatan PMDN dan terciptanya peningkatan efisiensi produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asian Development Bank. 2005. "Asian Development Bank Publication",
<http://www.nber.org/papers/w708>. diakses 17 Mei 2010
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Indonesia*, Berbagai edisi, Jakarta
- Bank Indonesia. 1999 . *Laporan Perekonomian Indonesia 1999*. Jakarta
- Bank Indonesia. 2007 . *Laporan Perekonomian Indonesia 2007*. Jakarta
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia*, Berbagai edisi, Jakarta
- Basuki Rahmad dan Yuni Prihadi Utomo. 2005. "Pengaruh Hutang Luar Negeri,
Penanaman Modal Asing, dan Tabungan Domestik Terhadap Pertumbuhan
Ekonomi Indonesia." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 6. No. 1. Juni
- Deliarnov. 1995. *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta : UI Press.
- Dernburg, Thomas F. 1992. *Makroekonomi : Konsep, Teori, dan Kebijakan*.
Jakarta : Erlangga.
- Dornbusch, Rudiger, dan Fischer, Stanley. 1998. *Macroeconomics : Fourth
Edition*. Singapore : McGraw-Hill Publications.
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Erlangga.
- Eni Setyowati dan Siti Fatimah N.H. 2007. "Analisis Faktor - Faktor yang
Mempengaruhi Investasi Dalam Negeri di Jawa Tengah Tahun 1980
– 2002." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 8, hal 62-84

- Evi Silviawaty. 2004. "Analisis Pengaruh Tingkat Pengeluaran Pemerintah dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Kegiatan Investasi Swasta di Indonesia Periode 1977 – 1995." *Skripsi Tidak Dipublikasikan*, Fakultas Ekonomi Universitas Padjajaran
- Gujarati, Damodar. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Erlangga.
- Guritno dan Al Ghifari. 1992. *Teori Ekonomi Makro*. Yogyakarta : STIE YPPN.
- Indah Ambarsari dan Didit Purnomo. 2005. "Studi tentang Penanaman Modal Asing di Indonesia." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 6 No. 1. Juni
- J. Parkin, Michael. 1996. *Macroeconomics*. Ontario : Addison-Wesley Publishing Company.
- Jhingan, M.L. 1999. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Perkasa.
- Jorgenson, Dale. 1963. "Capital Theory and Investment Behaviour," *American Economic Review*, Vol. 53
- Makmun dan Akhmad Yasin. 2003. "Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDB Sektor Pertanian." *Kajian Ekonomi dan Keuangan*. Vol 7 No. 3. September
- Mankiw, Gregory. 2000. *Makroekonomi*. Jakarta : Erlangga.
- Muana Nanga. 2001. *Makroekonomi: Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persanda.
- Mudrajad Kuncoro. 2000. *Ekonomi Pembangunan : Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN.

- Nafisatul Muflilah. 2007. "Analisis Suku Bunga, PDB, dan Nilai Tukar Sebagai Determinan Investasi di Indonesia (Studi Kasus : 1999:1 – 2006:3)." *Skripsi Tidak Dipublikasikan*, Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya
- Nopirin. 1992. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta : BPF E.
- Sadono Sukirno. 2005. *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Samuelson, Paul A. dan Nordhaus, William D. 1998. *Ilmu Makroekonomi*. Jakarta : PT. Media Global Edukasi.
- Sri Mulyani. 1988. *Teori Moneter*. Jakarta : Penerbit FE UI.
- Sri Rahayu. 2005. *Modul Pelatihan EVIEWS 4.1*. Semarang : UPKFE UNDIP.
- Sulong, Zunaidah dan Agus D. Harjito. 2005. "Linkages Between Foreign Direct Investments And Its Determinants in Malaysia". *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 10 No. 1
- Suparmono. 2004. *Pengantar Ekonomika Makro : Teori, Soal, dan Penyelesaian*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN.
- Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga : Jilid I*. Jakarta : Erlangga.
- Tulus Tambunan. 2001. *Transformasi Ekonomi di Indonesia : Teori dan Penemuan Empiris*. Jakarta : Salemba Empat.
- www.bkpm.go.id. diakses pada 3 Juni 2010
- www.imf.org. diakses 20 Juni 2010
- Zulkarnain Djamin. 1996. *Masalah Utang Luar Negeri Bagi Negara Berkembang*. Jakarta : Lembaga Penerbit FE UI.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A
Data Mentah

Periode Observasi	PMDN (milyar rupiah)	Suku Bunga Kredit (persen)	PDB (milyar rupiah)	Tingkat Inflasi (persen)	Tingkat Teknologi (ribu ton)
1986	845,2	17,83	737217,8	8,83	190,5
1987	1022,8	18,78	773530,0	8,90	220,7
1988	1557,1	19,65	818238,9	5,47	197,8
1989	1930,4	19,46	879258,4	5,97	295,1
1990	2398,6	18,95	942929,5	9,53	479,1
1991	3666,1	20,87	1008466,5	9,52	520,8
1992	5067,4	19,21	1073610,7	4,94	384,4
1993	8286,0	17,06	1146787,8	9,77	383,7
1994	12786,9	14,96	1233254,9	9,24	575,4
1995	11312,5	15,75	1334628,9	8,64	631,6
1996	18609,7	16,53	1438973,1	6,47	729,8
1997	18628,8	17,34	1506602,7	10,27	880,9
1998	16512,5	23,16	1308835,1	77,55	590,9
1999	16286,7	22,93	1319189,6	2,01	595,0
2000	22038,0	16,59	1389769,9	9,35	588,1
2001	9890,8	17,90	1440405,7	12,55	568,5
2002	12500,0	17,82	1505216,4	10,00	541,8
2003	12247,0	15,68	1577171,3	5,10	464,4
2004	15409,4	14,05	1656516,8	6,40	654,2
2005	30724,2	15,66	1750815,2	17,10	781,2
2006	20649,0	15,10	1847126,7	6,60	675,6
2007	34878,7	13,01	1964327,3	6,50	808,2
2008	20363,4	13,32	2082315,9	8,50	826,8

LAMPIRAN B

Data yang Diestimasi

Periode Observasi	Variabel					
	LNPMDN	SBK	LNPDB	INF	LNTECH	
1986	6.739573	17.83	13.51064	8.83		5.249652
1987	6.930299	18.78	13.55872	8.9		5.396804
1988	7.35058	19.65	13.61491	5.47		5.287256
1989	7.565483	19.46	13.68683	5.97		5.687314
1990	7.782641	18.95	13.75675	9.53		6.171909
1991	8.206884	20.87	13.82394	9.52		6.255366
1992	8.530583	19.21	13.88654	4.94		5.951684
1993	9.022323	17.06	13.95248	9.77		5.949861
1994	9.456176	14.96	14.02517	9.24		6.355065
1995	9.333664	15.75	14.10416	8.64		6.448256
1996	9.831438	16.53	14.17944	6.47		6.592771
1997	9.832464	17.34	14.22537	10.27		6.780944
1998	9.711873	23.16	14.08465	77.55		6.381647
1999	9.698104	22.93	14.09253	2.01		6.388561
2000	10.00052	16.59	14.14465	9.35		6.376897
2001	9.19936	17.9	14.18044	12.55		6.343001
2002	9.433484	17.82	14.22445	10		6.294897
2003	9.413036	15.68	14.27114	5.1		6.140746
2004	9.642733	14.05	14.32023	6.4		6.483413
2005	10.33281	15.66	14.37559	17.1		6.660831
2006	9.935422	15.1	14.42914	6.6		6.515601
2007	10.45963	13.01	14.49066	6.5		6.69481
2008	9.921494	13.32	14.54899	8.5		6.717563

LAMPIRAN C HASIL REGRESI

Dependent Variable: LNPMDN
 Method: Least Squares
 Date: 08/03/10 Time: 12:02
 Sample: 1986 2008
 Included observations: 23

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SBK	0.034884	0.041008	0.850657	0.4061
LNPDB	2.565342	0.643193	3.988445	0.0009
INF	0.003788	0.005836	0.649032	0.5245
LNTECH	0.809904	0.370516	2.185883	0.0423
C	-32.71452	7.612133	-4.297680	0.0004
R-squared	0.920955	Mean dependent var		9.057851
Adjusted R-squared	0.903390	S.D. dependent var		1.098921
S.E. of regression	0.341569	Akaike info criterion		0.879124
Sum squared resid	2.100044	Schwarz criterion		1.125971
Log likelihood	-5.109926	Hannan-Quinn criter.		0.941205
F-statistic	52.42976	Durbin-Watson stat		1.422090
Prob(F-statistic)	0.000000			

UJI HETEROKEDASTISITAS

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.475041	Prob. F(4,18)	0.7535
Obs*R-squared	2.196152	Prob. Chi-Square(4)	0.6997
Scaled explained SS	1.232454	Prob. Chi-Square(4)	0.8727

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 08/03/10 Time: 12:08

Sample: 1986 2008

Included observations: 23

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.176939	1.446083	0.813880	0.4263
SBK^2	-0.000314	0.000451	-0.695570	0.4956
LNPDB^2	-0.007362	0.008786	-0.837910	0.4131
INF^2	-6.80E-06	2.87E-05	-0.237210	0.8152
LNTECH^2	0.012113	0.011915	1.016673	0.3228

R-squared	0.095485	Mean dependent var	0.091306
Adjusted R-squared	-0.105518	S.D. dependent var	0.126380
S.E. of regression	0.132880	Akaike info criterion	-1.009076
Sum squared resid	0.317829	Schwarz criterion	-0.762229
Log likelihood	16.60437	Hannan-Quinn criter.	-0.946994
F-statistic	0.475041	Durbin-Watson stat	1.627818
Prob(F-statistic)	0.753541		

UJI AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.480091	Prob. F(2,16)	0.6274
Obs*R-squared	1.302120	Prob. Chi-Square(2)	0.5215

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 08/03/10 Time: 12:07

Sample: 1986 2008

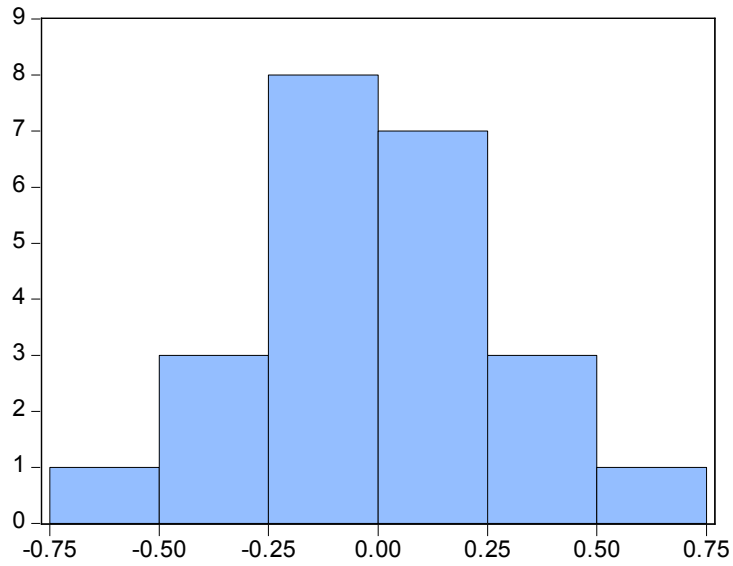
Included observations: 23

Presample missing value lagged residuals set to zero.

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SBK	0.010717	0.044186	0.242551	0.8114
LNPDB	0.083171	0.690320	0.120482	0.9056
INF	-0.000142	0.006164	-0.022984	0.9819
LNTECH	-0.050363	0.408690	-0.123230	0.9035
C	-1.048143	8.097140	-0.129446	0.8986
RESID(-1)	0.290179	0.296393	0.979033	0.3421
RESID(-2)	-0.072582	0.304587	-0.238295	0.8147

R-squared	0.056614	Mean dependent var	-5.99E-16
Adjusted R-squared	-0.297156	S.D. dependent var	0.308960
S.E. of regression	0.351884	Akaike info criterion	0.994757
Sum squared resid	1.981153	Schwarz criterion	1.340343
Log likelihood	-4.439710	Hannan-Quinn criter.	1.081671
F-statistic	0.160030	Durbin-Watson stat	1.876494
Prob(F-statistic)	0.983884		

UJI NORMALITAS



Series: Residuals
Sample 1986 2008
Observations 23

Mean -5.99e-16
Median -0.022510
Maximum 0.650378
Minimum -0.624545
Std. Dev. 0.308960
Skewness 0.155493
Kurtosis 2.832521

Jarque-Bera 0.119563
Probability 0.941970

UJI MULTIKOLINEARITAS

Dependent Variable: SBK
 Method: Least Squares
 Date: 08/03/10 Time: 12:10
 Sample: 1986 2008
 Included observations: 23

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPDB	-8.891264	2.964295	-2.999453	0.0074
INF	0.072561	0.028087	2.583411	0.0182
LNTECH	2.529881	1.989913	1.271353	0.2189
C	125.9532	31.28220	4.026355	0.0007
R-squared	0.571313	Mean dependent var		17.46130
Adjusted R-squared	0.503625	S.D. dependent var		2.712250
S.E. of regression	1.910885	Akaike info criterion		4.289781
Sum squared resid	69.37817	Schwarz criterion		4.487258
Log likelihood	-45.33248	Hannan-Quinn criter.		4.339446
F-statistic	8.440452	Durbin-Watson stat		1.569891
Prob(F-statistic)	0.000905			

Dependent Variable: LNPDB
 Method: Least Squares
 Date: 08/03/10 Time: 12:11
 Sample: 1986 2008
 Included observations: 23

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	0.001711	0.002044	0.836977	0.4130
LNTECH	0.495400	0.067442	7.345572	0.0000
C	11.59369	0.545377	21.25813	0.0000
SBK	-0.036142	0.012050	-2.999453	0.0074
R-squared	0.855167	Mean dependent var		14.06467
Adjusted R-squared	0.832298	S.D. dependent var		0.297503
S.E. of regression	0.121831	Akaike info criterion		-1.215585
Sum squared resid	0.282015	Schwarz criterion		-1.018108
Log likelihood	17.97923	Hannan-Quinn criter.		-1.165920
F-statistic	37.39512	Durbin-Watson stat		1.103769
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: INF
 Method: Least Squares
 Date: 08/03/10 Time: 12:13
 Sample: 1986 2008
 Included observations: 23

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTECH	0.363791	14.56468	0.024978	0.9803
C	-345.8465	288.5213	-1.198686	0.2454
SBK	3.582545	1.386750	2.583411	0.0182
LNPDB	20.78234	24.83025	0.836977	0.4130
R-squared	0.284960	Mean dependent var		11.27000
Adjusted R-squared	0.172059	S.D. dependent var		14.75639
S.E. of regression	13.42702	Akaike info criterion		8.189186
Sum squared resid	3425.412	Schwarz criterion		8.386663
Log likelihood	-90.17564	Hannan-Quinn criter.		8.238851
F-statistic	2.523985	Durbin-Watson stat		2.766737
Prob(F-statistic)	0.088394			

Dependent Variable: LNTECH
 Method: Least Squares
 Date: 08/03/10 Time: 12:14
 Sample: 1986 2008
 Included observations: 23

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15.31624	3.141385	-4.875632	0.0001
SBK	0.030990	0.024376	1.271353	0.2189
LNPDB	1.492884	0.203236	7.345572	0.0000
INF	9.03E-05	0.003614	0.024978	0.9803
R-squared	0.805774	Mean dependent var		6.222820
Adjusted R-squared	0.775107	S.D. dependent var		0.445971
S.E. of regression	0.211492	Akaike info criterion		-0.112485
Sum squared resid	0.849851	Schwarz criterion		0.084992
Log likelihood	5.293575	Hannan-Quinn criter.		-0.062820
F-statistic	26.27481	Durbin-Watson stat		1.113497
Prob(F-statistic)	0.000001			