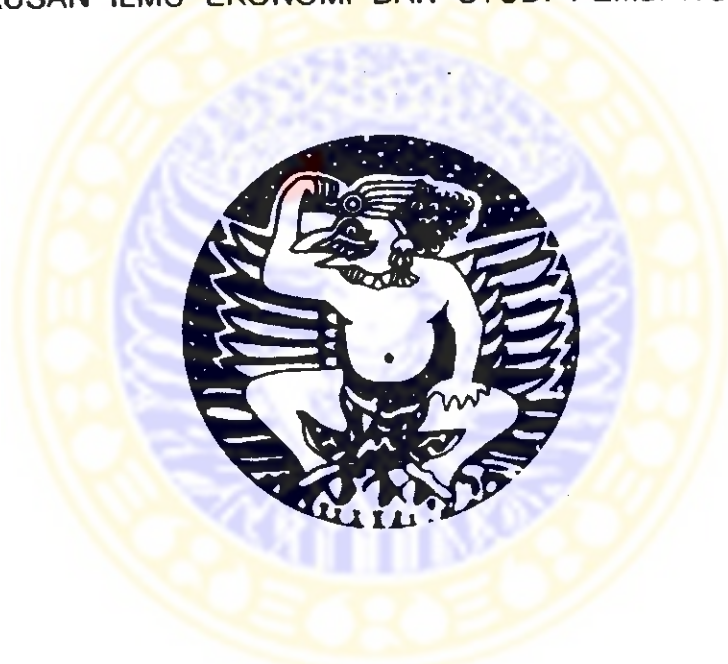


**PENGARUH VARIABEL - VARIABEL MONETER DALAM
MENUNJANG PERTUMBUHAN SEKTORAL DI WILAYAH
KERJA BANK INDONESIA SURABAYA
(Periode 1994.I - 2004.IV)**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN**



C 52/06

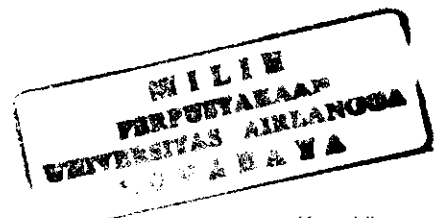
Kom
D

DIAJUKAN OLEH :

KOMAIDI

No. Pokok : 040217510

**KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2006**



SKRIPSI

PENGARUH VARIABEL-VARIABEL MONETER DALAM MENUNJANG PERTUMBUHAN SEKTORAL DI WILAYAH KERJA BANK INDONESIA SURABAYA

(PERIODE 1994.I – 2004.IV)

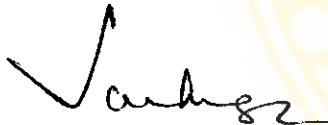
DIAJUKAN OLEH :

KOMAIDI

No. Pokok : 040217510

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :


DOSEN PEMBIMBING,



Drs. Ec. Soebagyo
NIP : 130 877 631

TANGGAL...9/8/2006

KETUA PROGRAM STUDI,



Dra. Ec. Hj. Sri Kusreni, MSi
NIP : 130 541 826

TANGGAL...09-08-2006

UCAPAN TERIMAKASIH

Bismillaahirrohmaanirrohiim,

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas ijin-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dapat diselesaikan dalam waktu tiga (3) bulan sesuai yang telah ditentukan oleh program hibah A3.

Dalam proses penulisan sampai dengan skripsi ini terselesaikan, penulis banyak mendapat bantuan dari orang-orang di sekitar penulis. Oleh karena itu, rasa terima kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada **Bapak** yang telah berpulang ke pangkuan-Nya dan **Ibu** atas doa, kasih sayang dan perhatian serta dukungan yang tak terbatas selama ini kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis, baik selama kuliah maupun pada saat penulisan skripsi ini :

1. Terima kasih kepada Bapak Drs. Ec. H. Karjadi Mintaroem, MSi, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
2. Dra. Ec. Hj. Sri Kusreni, MSi dan Dra. Ec. Hj. Siti Umajah selaku Ketua dan Sekretaris jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
3. Drs. Ec. Soebagyo selaku dosen pembimbing dan figur seorang bapak bagi penulis, atas waktu, diskusi, bimbingan dan perhatiannya.
4. Drs. Ec. Samekto Hartojo, DR. H. Tjuk Kasturi Sukiadi, Bpk Wisnu Wibowo, selaku dosen ekonomi moneter, atas bimbingan dan pemberian pengetahuan ilmu ekonomi moneter.
5. Prof. Dr.H. Imam Syakir, SE., Drs. Ec. H. Edi Yuwono Slamet, MA., Dr. Joko Mursinto, MEc., Drs.Ec. Samekto Hartojo dan Drs. Ec. Soebagyo, selaku dosen penguji skripsi pada tanggal 1 Agustus 2006. Terimakasih atas kritik dan masukanya serta nilai A yang diberikan.
6. Ibu Dra. Wasiaturahma.Msi, terimakasih bunda atas nasehat untuk tidak lupa Sholat 5 waktu dan trimaksih atas buku-bukunya.
7. Bpk. Deni Kusumawardani, Bpk Unggul Erik Baldi, Bpk Rosanto, Ibu Diah Wulan Sari, timakasih atas bimbingan dan arahan mengenai statistik dan metode ekonometrinya.

Bacalah

**Dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah**

Bacalah

**Dan Tuhanmu yang paling pemurah
Yang mengajar dengan perantara kalam
Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak di ketahuinya
(Alqur'an, Surat ke-96 : 1-5)**

**Ojo adigang-adigung adiguno
Luweh becik eling lan waspada
Ojo melu edan, luweh becik ora keduman tinimbang melu edan
Wong urip sak drema nglakoni
Paribasan mong mampir ngombe, isih ana lakon dawa sing kudu dilakoni
Ojo lali goleko ilmu kanggo sangu.....**

**Kehidupan tanpa keinginan, adalah kehampaan
Keinginan tanpa pekerjaan, adalah kemustahilan
Pekerjaan tanpa kemampuan (ilmu) , adalah kegelapan**

Pelajarilah Ilmu

**Barang siapa mempelajarinya karena Allah, itu taqwa
Menutnya, itu Ibadah
Mengulang-ulanya, itu Tasbih
Membahsnya, itu jihad
Mengajarkanya pada orang yang tidak tahu, itu Sedekah
Memberikanya pada ahlinya, itu mendekatkan diri kepada Allah SWT.
(Ilya, Alghozali: 1986)**

Untuk:

***Sang Pengukir Jiwa dan Ragaku dengan segala Keagungan-NYA
Kedua Orang Tuaku, Bapak Babatan, Bapak dan Ibu Ngagel, Ibu Kedungtarukan
Kekasihku (Calon Istriku InsyaAllah) Pipien Imaroh Nusaibah
Adik-adikku IESP '03, '04, '05, dan Angkatan Selanjutnya***



1. Riwayat Penulis

Komaidi. Penulis Lahir di Bojonegoro 12 September 1982. Sejak tahun 1995 tinggal di Surabaya. Sebelum menempuh kuliah di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Airlangga Surabaya, penulis adalah siswa SMUN 03 Surabaya, SLTPN 29 Surabaya, SDN Klino 02 Bojonegoro. Semasa kuliah, penulis pernah menjadi Ketua Devisis Akademik HIMIESPA 2004, Ketua Himiespa 2005, ketua Kewirausahaan 11 Fakultas di Unair, Koordinator IWAMI (Ikatan Wirausaha Muda Indonesia), Anggota Pertamina Youth Program dan aktif di beberapa organisasi kemahasiswaan dan aktif melakukan penelitian. Selama penulis menjadi mahasiswa sudah menulis sebanyak 45 makalah baik untuk tujuan perlombaan maupun program hibah penelitian. Penulis berhasil memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Universitas Airlangga pada tanggal 1 agustus 2006, menyelesaikan penelitian ini dengan hibah penelitian Program A3.

3. Profil Pembimbing

Soebago, Drs. Ec. Beliau adalah staf pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Airlangga. Spesialisasi pengajaran Makroekonomi dan Ekonomi Moneter. Jabatan fungsionalnya adalah Lektor. Beliau adalah salah satu Dewan Pakar Pemerintah Propinsi Jawa Timur, Staf Ahli Wali Kota Surabaya dan aktif dalam kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan ISEI Pusat.

4. Profil Penguji

H. Imam Syakir, SE. Prof. DR. Beliau adalah staf pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Airlangga. Spesialisasi pengajaran Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Ekonomi Moneter. Jabatan fungsionalnya adalah Guru Besar. Beliau juga pengajar program Pasca Sarjana Universitas Airlangga, dan pengajar beberapa Universitas Swasta di Surabaya.

Samekto Hartojo, Drs. Ec. Beliau adalah staf pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Airlangga. Spesialisasi pengajaran Mikroekonomi dan Ekonomi Moneter. Jabatan fungsionalnya adalah Lektor Kepala. Beliau adalah salah satu editor Jurnal Ekonomi "Majalah Ekonomi".

Edi Yuwono Slamet, Drs. Ec. MA. Beliau adalah staf pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Airlangga. Spesialisasi pengajaran Ekonomi Perkotaan dan Ekonomi Moneter. Jabatan fungsionalnya adalah Lektor Kepala. Beliau juga merupakan Pembantu Rektor II Universitas Airlangga.

Djoko Mursinto, Drs. Ec. M.Ec. DR. Beliau adalah staf pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Airlangga. Spesialisasi pengajaran Matematika Ekonomi dan Ekonomi Publik. Jabatan fungsionalnya adalah Lektor Kepala. Beliau juga merupakan Kepala Laboratorium Pengkajian Ekonomi Pembangunan, Universitas Airlangga dan Konsultan beberapa pemerintah daerah di Jawa Timur.

**PENGARUH VARIABEL-VARIABEL MONETR DALAM MENUNJANG
PERTUMBUHAN SEKTORAL DI WILAYAH KERJA BANK INDONESIA
SURABAYA
(PERIODE 1994.I – 2004.IV)**

Abstraksi

Penelitian ini menganalisis pengaruh dari variabel moneter (SBI3R, KIR, KMKR, DPS3R, E, dan KRDT) terhadap pertumbuhan sektoral di masing-masing daerah penelitian. Daerah yang menjadi obyek penelitian adalah kabupaten/kota yang berada di wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya. Berdasarkan prosentase kontribusi sektoral terhadap PDRB, daerah tersebut dibagi menjadi tiga blok ekonomi yaitu; blok pertanian (Jombang, Bojonegoro, Lamongan, Pamekasan, Sumenep), blok industri (Surabaya, Sidoarjo, Gresik), dan blok perdagangan (Mojokerto, Tuban).

Setelah terbagi menjadi tiga blok, langkah selanjutnya dilakukan uji respon dari masing-masing daerah dan sektor ekonomi terhadap perubahan variabel moneter. Dalam penelitian ini digunakan Panel Data dengan teknik estimasi *Fixed Effect Model* dengan dummy pada intersep dan slope. Tujuan dari penggunaan teknik ini adalah untuk bisa menangkap fenomena dan karakteristik dari masing-masing daerah penelitian dalam merepon perubahan variabel-variabel moneter.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) secara umum semua variabel moneter berpengaruh terhadap pertumbuhan sektoral di masing-masing daerah penelitian, tiga variabel moneter yang paling direspon adalah KRDT, SBI3R, dan KMKR; (2) secara parsial ada perbedaan elastisitas dari masing-masing sektor ekonomi di daerah penelitian terhadap perubahan variabel-variabel moneter; (3) karakteristik dari perekonomian suatu daerah tidak berpengaruh terhadap pola elastisitas sektor ekonomi di daerah yang bersangkutan terhadap perubahan variabel-variabel moneter; dan (4) sektor yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter belum tentu merupakan sektor yang berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan.

Kata kunci : variabel moneter, tiga blok ekonomi, pertumbuhan sektor ekonomi, panel data, fixed effect model, wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya

**PENGARUH VARIABEL-VARIABEL MONETER KAGEM NYOKONG
PERTUMBUHAN SEKTORAL WONTEN WILAYAH KERJA BANK
INDONESIA SURABAYA
(PERIODE 1997.I – 2004.IV)**

Intisari

Penelitian punika nyobi nganalisis pengaruh saking variabel-variabel moneter (SBI3R, KIR, KMKR, DPS3R, E, ugi KRDT) dumateng pertumbuhan sektoral wonten tiap-tiap daerah. Daerah engkang dados obyek penelitian inggih punika kabupaten/kota engkang wonten wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya. Miturut prosentase kontribusi sektoral dumateng PDRB daerah ingkang kasebat dipun bagi dados tigang blok ekonomi inggih punika; blok pertanian (Jombang, Bojonegoro, Lamongan, Pamekasan, Sumenep), blok industri (Surabaya, Sidoarjo, Gresik), ugi blok perdagangan (Mojokerto, Tuban).

Sak mantunipun dipun bagi dados tigang blok, dipunwontenaken uji respon saking tiap-tiap daerah ugi sektor ekonomi dumateng perubahan variable-variabel moneter. Penelitian punika ngagem Panel Data mawi teknik estimasi *Fixed Effect Model* ngagem dummy intersep ugi slope. Tujuan saking teknik punika injih punika kagem ningali fenomena ugi karakteristik saking tiap-tiap daerah penelitian wonten perkawis ngrespon perubahan variable moneter.

Hasil penelitian punika, nyebataken; (1) umumipun sedaya variable moneter nggadahi pengaruh dumateng pertumbuhan sektoral wonten tiap-tiap daerah penelitian, tigo variable moneter ingkang paling dipun respon injih punika KRDT, SBI3R, ugi KMKR; (2) bilih secara khusus, wonten bentenipun respon sektor ekonomi dumateng perubahan variable-variabel moneter wonten tiap-tiap daerah; (3) karakteristik saking perekonomian saktunggalipun daerah mboten nggadahi pengaruh dumateng pola elastistas sektor ekonomi ing daerah ingkang kasebat dumateng perubahan variable-variabel moneter; ugi (4) sektor engkang elastis dumateng perubahan variable-variabel moneter dereng tentu sektor engkang nggadahi sumbangan ingkang ageng dumateng pertumbuhan ekonomi dumateng daerah ingkang kasebat.

Kata kunci : variable moneter, tiga blok ekonomi, pertumbuhan sektor ekonomi, panel data, fixed effect model, wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Tuhan yang menciptakan langit dan bumi dan segala isisnya,

Puji Syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT atas ijin-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini bukanlah merupakan akhir dari suatu proses belajar akan tetapi merupakan awal dari babak baru yang harus penulis tempuh.

Skripsi ini diselesaikan mengikuti format kerja yang telah ditentukan oleh program hibah A3 yang diperoleh oleh Jurusan IESP Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga dari DIKTI. Dimana, penulis bersama saudara Priadi Asmanto dan Nova Berniadi adalah salah satu pemenang hibah A3 dalam bentuk pembiayaan skripsi dan penelitian sebesar Rp 30.000.000,00 untuk satu kelompok (tiga mahasiswa).

Penelitian dalam skripsi ini menganalisis pengaruh dari variabel-variabel moneter terhadap pertumbuhan sektoral di daerah penelitian. Ide dasar dari penelitian ini adalah adanya pelaksanaan otonomi daerah yang secara umum masih terbatas dalam tataran kebijakan fiskal saja, oleh sebab itu dicoba dilihat apakah ada perbedaan respon dari masing-masing daerah terhadap kebijakan moneter yang sifatnya masih sentralistik. Jika didapatkan hasil, ternyata ada perbedaan respon terhadap kebijakan moneter, maka wacana untuk mengembangkan moneter regional atau otonomi daerah dalam bidang moneter perlu ditindaklanjuti.

Mengingat masih terbatasnya penelitian yang membahas permasalahan yang serupa, penelitian ini mencoba mengkombinasikan antara teori-teori ekonomi moneter dan ekonomi regional yang selama ini dipelajari secara terpisah. Penelitian ini masih bersifat sederhana dan permulaan, oleh sebab itu penulis berharap kepada adik-adik IESP angkatan '03, '04, '05' dan angkatan selanjutnya untuk menindaklanjuti penelitian ini dan menyempurnakannya dari berbagai sudut pandang.

Surabaya, 07 Juli 2006

koma_gbt@yahoo.com

Penulis

8. Bpk Tri Haryanto, Bpk Ahmad Syafi'i, Bpk. Solihin, Ibu Nurul, Ibu Lilik, Ibu Atik, dan Mamiku Ibu Nur Aini terimakasih atas nasehat-nasehatnya dan bimbinganya.
9. Bapak Widi Hidayat selaku PD III FE Unair, terimakasih atas ACC kegiatan selama penulis menjadi Kahima HIMIESPA maupun sebagai delegasi perlombaan dan delegasi seminar.
10. Bpk Hepi, Bpk Taufik, Bpk Widji, Mbak Lia, Ibu Parmi, dan seluruh Staf Bidang Kemahasiswaan terimakasih atas dukunganya selama ini.
11. Ibu Luluk, Bpk Naryo, Bpk Djalu, dan seluruh Staf Bidang Akademik terimakasih atas kemudahan administrasi yang diberikan.
12. Mbak dan Masku, Mbak Nuning dan Mas Dany Jurusan IESP terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan kemudahan administrasinya.
13. Bapak Angkatku, *Johanes Soetopo* terimakasih atas segala kasih sayang yang dicurahkan, bimbingan, nasehat-nasehat, sejak penulis SLTP sampai duduk dibangku kuliah.
14. Calon Istri dan belahan jiwaku, *Pipien Imaroh Nusaibah* terimakasih atas doa, semangat, cinta, dan kasih sayangmu yang tak henti-henti dan semoga adek tetap setia mendampingi.
15. Keluarga Surabaya; Mas Nano, Mbak Unun, Mas Budi, Mbak Kristin, dan ponakanku Brilian, Dea, dan Tasya terimakasih atas dukunganya.
16. Bapak Ony dan Ibu Rini (Keluarga Ngagel) terimakasih atas biaya kuliah, motor, dan bimbinganya sejak penulis di SMUN 03 sampai kuliah.
17. Ibuku Ibu Indah (dan Semua Keluarga Kedungtarukan) terimakasih atas bimbingan dan arahan mengenai penulisan dan penelitian sejak penulis duduk di kelas 1 SMUN 03 sampai lulus.
18. Bapak/Ibu guru SDN Klino 02 Bojonegoro, SLTPN 29 Surabaya, SMUN 03 Surabaya, terimakasih atas bimbingan dan pelajaran yang diberikan.
19. Karyawan perpustakaan pusat Unair, perpustakaan Bank Indonesia cabang Surabaya dan ruang baca FE Unair, BPS Jawa Timur, untuk kemudahan yang diberikan dalam pengumpulan referensi dan data untuk skripsi ini.
20. Kakak-kakak penulis angkatan 00' dan 01', terimakasih atas masukan dan bimbinganya selama penulis menjadi maba sampai saat ini.

21. Teman-temanku angkatan 02'(Dartik, Erna, Tina, Heny, Fitri, Intan R, Popy, Martha, Kiki, Navi, Puji, Frita, Paul, Sri, Novi, Bahtiar, Asa, Luluk, Ratna I, Fajar, YK, Ratna Jakarta, Heru, Son, Abut, Nugraha, Nugroho, Dartok, Lutfi, Dony, Dany, Priadi, Dikin, Miko, Avi, Rudolf, Wawan, Fidya, Ika, Nuki, Nova, Fatim, Mahda, Varita, Jo, Sari, Heyjud, Hepy, Anggi, Aryo, dan yang lain) dan adik-adikku angkatan 03'(Ika, Puspa, Asti, Lula, Taufik, Sandra, Nurul, Erna, David, Vina, Ulik, Melati, Lily, Rani, Pepeng, Rohman, Arsi, Moko, Rinto, Lina Jakarta, Lina Sby, Rio, Aca, Sapi, Asmar, Nana, Ula, Dilla, Meta, Bastian, Aris, dll) '04 (Aero, Sekar, Alis, Kajol, Dito, Luki, Udin, Regina, Gion, Indra, Imam, Nova, Markus, Rini, Liayah, Vivin, Rizki, Anggoro, Taufik, Catur, Diky, Rahman, Niken, Andika, Dimas, Sukma, Adit, Ajeng, Rida, Hudaifa, Ema, Disti, Shochrul, Katon, Pangki, Rani, Aci, Ike, Devi, Indri, dll)', dan 05'(Fiqoh, Bayu, Ganes, Nanda, Silva, Risma, Fawaid, Iman, Pradit, Henny, Tia, Tria, Dewi, Ririn, Rekta, Lutfi, dll), terimakasih atas diskusi-diskusi dan masukanya yang sangat bermanfaat untuk menunjang penulisan skripsi ini.
22. Nur Lika Fitriani, terimakasih atas semuanya, diskusi, bantuan nyari data, dll. Semoga cepat menemukan apa yang di cari.
23. Intan Rosyta, terimakasih atas datanya. Cepet kelar ya kuliahnya.
24. Keluarga Besar HIMIESPA'04 dan '05 (Mas Ary, Mas Kesper(Hantu Baik), Fidyah, Lika, Priadi, Fatim, Nova, Son, Dany, Ratna I, Zakaria, Aero, Tufik, dll) terimakasih atas kerjasamanya selama ini.
25. Mas Pa'i, Mas Rum, Mas Tohari, Mas Kadal, Mas Wiry, Mas HP, Mbak Tika, terimakasih atas bimbingan Ekonometrinya.
26. Seluruh Staf SCTV dan Program MLL6 (Menuju Layar Liputan Enam) terimakasih atas beasiswa yang diberikan.
27. PT. Pertamina dan teman-teman PYP 04' (Pertamina Youth Program 2004), terimakasih atas pendidikan gratis di bidang perminyakan dan atas wacana bisnis yang diberikan.
28. Teman-teman IWAMI (Ikatan Wirausaha Muda Indonesia) terimakasih atas diskusi dan wacana sektor riilnya yang dapat membuka pola pikir penulis tidak sebatas tataran teori saja.

29. Bpk Suratman, Mas Titus, dan seluruh Staf IKOMA terimakasih atas dana dan dukungannya selama penulis menjadi delegasi di perlombaan maupun di acara seminar.
30. Teman-teman HIMIESPA terimakasih atas dukungan dan pengalaman organisasinya selama ini.
31. Program SP4 dan Program A3, terimakasih atas hibah penelitiannya.
32. Teman-teman KKN-BK 31 Menur Pumpungan :Priadi, Ica, Habib, Irwan, Risma, Yuda, Yossi, Wulan, Atha', Ririt, Desi, Lusi, Elly, dan teman-teman lainnya yang juga tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih kebersamaan dan komunikasinya selama ini.
33. Teman-teman Kewirausahaan Unair, IMEPI, Uni Economics, BEM FE UNAIR 2005/2006 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih kebersamaan dan komunikasinya selama ini.
34. Pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, atas segala bantuan, baik selama kuliah maupun dalam penulisan skripsi ini. Hanya Allah yang mampu membalas.

Semoga skripsi yang penulis buat ini dapat menambah referensi di bidang ilmu ekonomi moneter dan regional serta dapat bermanfaat bagi peneliti-peneliti berikutnya pada bidang yang sama.

Akhir kata, semoga skripsi ini bukan merupakan akhir dari masa pencarian ilmu bagi penulis, tapi merupakan babak baru untuk mencari dan mengkaji ilmu-ilmu ekonomi serta mengimplementasikanya sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Surabaya, 07 Juli 2006



Penulis

Daftar Isi

Lembar Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstraksi.....	iii
Kata Pengantar.....	v
Ucapan Terimakasih.....	vi
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xv
Bab I. Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Daerah Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Skripsi.....	5
Bab II. Tinjauan Pustaka	
2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Definisi dan Teori Kebijakan Moneter.....	7
2.1.2. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter.....	8
2.1.3. Perangkat Kebijakan Moneter.....	9
2.1.4. Teori Tingkat Suku Bunga.....	10
2.1.5. Teori Tentang Nilai Tukar.....	11
2.1.6. Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	11
2.1.7. Peranan Uang dalam Pertumbuhan Ekonomi.....	13
2.1.8. Konsep Tentang Daerah.....	14
2.2. Penelitian Sebelumnya.....	23
2.3. Hipotesis dan Model Analisis.....	29
2.3.1. Hipotesis.....	29
2.3.2. Model Analisis.....	30
Bab III. Metode Penelitian	
3.1. Pendekatan Penelitian.....	32
3.2. Identifikasi Variabel.....	32

3.3. Definisi Operasional dan Spesifikasi Model.....	34
3.4. Jenis dan Sumber Data.....	41
3.5. Teknik Analisis dan Pengolahan Data.....	42
3.5.1. Model Data Panel.....	42
3.5.2. Pemilihan Model Estimasi dalam Panel Data.....	43
3.5.3. Pengujian Statistik.....	46
3.5.4. Pengujian Ekonometrik.....	47
Bab IV. Pembahasan	
4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	49
4.1.1. Profil Ekonomi Daerah Penelitian.....	49
4.1.2. Perkembangan Variabel-Variabel Moneter di Daerah Penelitian.....	52
4.1.3. Perkembangan Pertumbuhan Sektoral di daerah Penelitian.....	55
4.2. Pemilihan Model Estimasi dalam Panel Data.....	60
4.3. Hasil Estimasi Model Panel Data.....	65
4.3.1. Hasil Estimasi Sektor Pertanian.....	65
4.3.2. Hasil Estimasi Sektor Pertambangan dan Penggalian.....	66
4.3.3. Hasil Estimasi Sektor Industri Pengolahan.....	67
4.3.4. Hasil Estimasi Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih.....	69
4.3.5. Hasil Estimasi Sektor Konstruksi.....	70
4.3.6. Hasil Estimasi Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran.....	71
4.3.7. Hasil Estimasi Sektor Pengangkutan dan Komunikasi.....	72
4.3.8. Hasil Estimasi Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan.....	74
4.3.9. Hasil Estimasi Sektor Jasa-Jasa.....	75
4.4. Uji Statistik dan Uji Hipotesis.....	77
4.4.1. Uji Statistik.....	77
4.4.1.1. Uji R^2	77
4.4.1.2. Uji t	78
4.4.1.3. Uji F	79
4.4.2. Uji Hipotesis.....	80
4.5. Pembahasan.....	81
4.5.1. Variabel Moneter yang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Sektoral di Daerah Penelitian.....	81
4.5.2. Perbedaan Respon Sektor Ekonomi Terhadap Perubahan Variabel Moneter.....	84
4.5.3. Pengaruh Karakteristik Ekonomi Daerah Terhadap Pola respon Sektoral Pada Perubahan Variabel-variabel Moneter.....	87
4.5.4. Korelasi Tingkat Elastisitas Respon Sektoral Terhadap Variabel Moneter dan Kontribusi Sektoral Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	91

Bab V. Simpulan dan Saran.....	
5.1. Simpulan.....	96
5.2. Saran.....	97

Daftar Kepustakaan
Lampiran – lampiran



Daftar Tabel

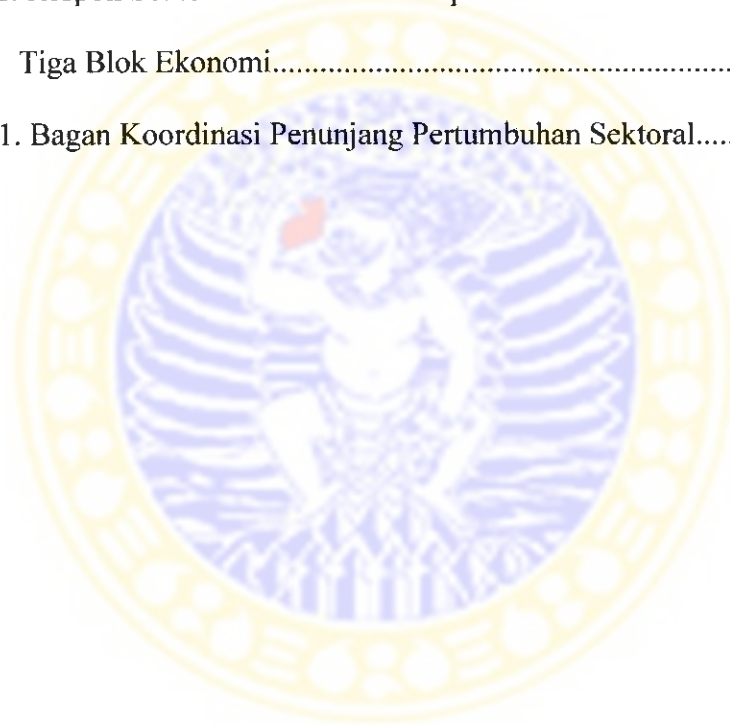
Tabel 3.1. Variabel-Variabel Penelitian.....	33
Tabel 4.1. Rata-Rata Kontribusi Sektor Ekonomi Terhadap PDRB Tahun 1994-2004.....	50
Tabel 4.2. Rata-Rata Perkembangan Variabel Moneter di daerah Penelitian tahun 1994-2004.....	52
Tabel 4.3. Pemilihan Teknik Estimasi Model Data Panel PLS VS FEM.....	64
Tabel 4.4. Pengaruh Perubahan variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Pertanian.....	65
Tabel 4.5. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Pertambangan dan Penggalian.....	67
Tabel 4.6. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Industri Pengolahan.....	68
Tabel 4.7. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih.....	69
Tabel 4.8. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Konstruksi.....	70
Tabel 4.9. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran.....	71
Tabel 4.10. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Pengangkutan dan Komunikasi.....	73
Tabel 4.11. Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan.....	74

Tabel 4.12. Pengaruh Perubahan variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Jasa-Jasa.....	76
Tabel 4.13. Jumlah Slope Hasil Estimasi yang Signifikan dan Tidak Signifikan.....	82
Tabel 4.14. Jumlah Slope Hasil Estimasi yang Signifikan dan Tidak Signifikan Berdasarkan Blok Ekonomi.....	88



Daftar Gambar dan Grafik

Gambar 2.1. Spread Effect Pembangunan.....	19
Gambar 2.2. Backwash Effect Pembangunan.....	19
Gambar 2.3. Net Spillover.....	20
Grafik 4.1. Pertumbuhan Sektoral di Daerah Penelitian (Periode 1994-2004).....	56
Grafik 4.2. Respon Sektor Ekonomi Terhadap Perubahan Variabel Moneter di Tiga Blok Ekonomi.....	89
Gambar 5.1. Bagan Koordinasi Penunjang Pertumbuhan Sektoral.....	99





BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelaksanaan kebijakan moneter merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan penerapan kebijakan ekonomi makro lainnya, seperti kebijakan fiskal dan kebijakan sektor riil. Hal ini terutama menyangkut pada perkembangan ekonomi dan harga-harga yang ditentukan oleh perkembangan pada sisi permintaan dan sisi penawaran. Dalam hal ini kebijakan moneter lebih berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi dan harga melalui sisi permintaan yaitu pengaruh jumlah uang beredar dan suku bunga.

Penerapan kebijakan moneter dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor riil (pertumbuhan ekonomi) dan perkembangan harga-harga (inflasi) merupakan suatu kerangka strategis yang berisikan suatu proses tertentu yang disebut dengan mekanisme transmisi kebijakan moneter. Secara spesifik Taylor (1995) menyatakan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter adalah *"the process through which monetary policy decisions are transmitted into changes in real GDP and inflation"*.

Mekanisme transmisi dapat melalui alternative jalur, seperti jalur suku bunga, nilai tukar, harga asset, ekspektasi, dan kredit. Menurut kelompok Keynesian (jalur suku bunga) menyatakan bahwa pengetatan moneter akan mengurangi jumlah uang beredar dan mendorong peningkatan suku bunga jangka pendek. Bilamana hal ini sangat kondusif maka akan timbul ekspektasi masyarakat bahwa inflasi akan mengalami penurunan atau suku bunga riil jangka panjang akan

meningkat (Boediono, 1998). Akibatnya permintaan domestik berupa investasi dan konsumsi menurun karena meningkatnya biaya modal sehingga pertumbuhan ekonomi akan menurun demikian pula halnya jika dilakukan ekspansi moneter.

Sementara kelompok moneteris (jalur harga asset) menyatakan bahwa kondisi moneter yang kontraktif akan mengubah komposisi portofolio para pelaku ekonomi (*wealth effect*) sesuai dengan ekspektasi imbalan jasa dan resiko masing-masing asset. Dengan keadaan ini, peningkatan suku bunga akan mendorong pelaku ekonomi lebih berharap untuk memiliki asset dalam bentuk obligasi dan deposito lebih banyak dan mengurangi kepemilikan saham.

Alternatif transmisi melalui jalur kredit mengemukakan bahwa kebijakan moneter akan mempengaruhi kegiatan ekonomi dengan melakukan perubahan pada perilaku perbankan dalam mengucurkan kredit kepada para pelaku ekonomi (nasabah). Kemungkinan yang terjadi dengan jalur ini adalah resiko kredit bermasalah yang meningkat dan menurunnya kemauan perbankan mencairkan kredit sehingga laju pertumbuhan ekonomi melambat.

Dari keempat jalur tersebut tampaknya jalur suku bunga lebih efektif terutama dalam pencapaian *inflation targeting* dalam rangka mempengaruhi permintaan agregat dan laju inflasi. Pencapaian hasil dari bekerjanya mekanisme transmisi merupakan salah satu dasar bagi penerapan dan pengembangan kebijakan moneter dengan suku bunga jangka pendek sebagai sasaran operasional. Perkembangan suku bunga dapat menjadi sinyal bagi pasar dan bagi otoritas moneter akan lebih mudah mendukung proses pemulihan ekonomi.

Dari hal-hal seperti telah diuraikan ini, penulis mencoba mengkaji sejauh mana kebijakan moneter dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di sektor riil. Penelitian ini mencoba melihat sejauhmana pengaruh variabel-variabel moneter (suku bunga SBI tiga bulan, suku bunga deposito tiga bulan, suku bunga kredit investasi, suku bunga kredit modal kerja, nilai tukar rupiah terhadap dolar, dan jumlah kredit yang disalurkan oleh bank umum ke sektor-sektor ekonomi) dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara sektoral.

Dalam penelitian ini juga akan dilihat apakah ada perbedaan respon dari masing-masing sektor terhadap fluktuasi variabel-variabel moneter ataukah relatif sama. Selain mencoba menganalisis perbedaan respon dari masing-masing sektor, penelitian ini juga akan melihat perbedaan respon dari sektor yang sama dari berbagai daerah yang tercakup dalam lingkup penelitian.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini dirumuskan beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Variabel-variabel moneter yang manakah yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di daerah penelitian?
2. Apakah ada perbedaan elastisitas dari masing-masing sektor ekonomi di daerah penelitian terhadap perubahan variabel-variabel moneter?
3. Apakah karakteristik ekonomi suatu daerah berpengaruh terhadap pola elastisitas sektor ekonomi daerah tersebut terhadap perubahan variabel-variabel moneter?

4. Apakah sektor yang paling elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter merupakan sektor yang berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi daerah setempat?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan penelitian ini, antara lain :

1. Mengetahui variabel-variabel moneter yang berpengaruh terhadap pertumbuhan sektoral di daerah penelitian.
2. Mengkaji secara empiris perbedaan elastisitas dari masing-masing sektor ekonomi terhadap perubahan variabel moneter.
3. Mengkaji secara empiris pengaruh karakteristik ekonomi suatu daerah terhadap pola elastisitas sektor ekonomi daerah yang bersangkutan terhadap perubahan variabel-variabel moneter.
4. Mengkaji secara empiris korelasi antara elastisitas suatu sektor ekonomi terhadap perubahan variabel-variabel moneter dengan kontribusi sektor tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan.

1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

- a. Memberikan sumbangan bagi perkembangan khasanah ilmu ekonomi khususnya ekonomi moneter yang selalu berkembang dengan cepat dan dinamis.

- b. Menambah pemahaman penulis terhadap ilmu ekonomi moneter yang selama ini telah penulis pelajari di bangku kuliah sehingga benar-benar dapat menerapkannya pada dunia kerja kelak.
- c. Memberikan sumbangan referensi kepada otoritas moneter di dalam proses pengambilan keputusan guna merumuskan kebijakan moneter yang tepat.
- d. Sebagai bahan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan masalah yang serupa.

1.5. Daerah Penelitian

Daerah yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah pemerintah kabupaten/kota yang berada dalam wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya. Daerah yang berada di wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya tersebut meliputi; Surabaya, Sidoarjo, Gresik, Mojokerto, Tuban, Jombang, Lamongan, Bojonegoro, Sumenep, dan Pamekasan.

1.6. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika skripsi .

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas mengenai pengertian tingkat bunga, teori-teori mengenai tingkat bunga, teori perwilayahan, teori pertumbuhan ekonomi, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, penelitian sebelumnya, dan model analisis.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini berisi pendekatan penelitian, identifikasi variabel, definisi operasional, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data dan teknik analisis.

BAB IV Analisis dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan gambaran umum karakteristik ekonomi daerah penelitian, perkembangan variabel-variabel dalam penelitian dan deskripsi hasil penelitian mengenai respon sektor ekonomi daerah terhadap perubahan variabel-variabel moneter.

BAB V Kesimpulan dan saran

Bab terakhir dari seluruh pembahasan dalam skripsi ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran- saran yang dianggap perlu berdasarkan hasil pembahasan skripsi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. Definisi dan Teori Kebijakan Moneter

Terdapat berbagai macam definisi atau pengertian mengenai kebijakan moneter. Tetapi pada dasarnya, semua pengertian mengenai kebijakan moneter mengacu pada suatu kegiatan bank sentral atau otoritas moneter dalam bentuk pengendalian besaran moneter untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian. Menurut Cargill (1991:636),

"...Monetary policy is defined as use of the policy target, the link between the policy instruments and the policy targets being the transmission process. The transmission process describes the response of the economy to changes in monetary policy beginning with the change in the policy instrument and ending when the economy has adjusted fully on the change in monetary policy..."

Berdasarkan definisi tersebut, dapat diartikan bahwa kebijakan moneter adalah suatu kegiatan dengan menggunakan suatu instrumen untuk mencapai target kebijakan. Hubungan antara transmisi kebijakan dan target kebijakan digambarkan dalam proses transmisi kebijakan. Proses itu sendiri digambarkan sebagai respon ekonomi untuk mengubah kebijakan moneter, dimulai dengan mengubah instrumen kebijakan dan berakhir pada saat perekonomian sudah disesuaikan secara penuh dengan kebijakan moneter.

2.1.2. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter

Indikator dalam implementasi kebijakan moneter adalah variabel ekonomi yang memberikan informasi tentang pergerakan atau perubahan dalam sektor riil apakah sudah bergerak ke arah sasaran yang diinginkan atau belum. Pemilihan indikator sebenarnya merupakan pemilihan variabel moneter yang secara konsisten memberikan informasi tentang pengaruh kebijakan moneter terhadap perekonomian. Biasanya variabel yang dipakai sebagai indikator moneter adalah tingkat bunga dan jumlah uang beredar.

Sedangkan target operasional adalah variabel ekonomi atau moneter yang selalu diawasi setiap hari oleh otoritas moneter dalam menjalankan kebijakan operasi pasar terbuka. Beberapa syarat harus dipenuhi agar suatu variabel dapat dipakai sebagai target operasional, antara lain :

1. Bank sentral dapat mengukur target operasional ini dalam jangka yang relatif pendek.
2. Bank sentral harus dapat mengatur volume target operasional ini dengan cara merubah instrumen kebijakan moneter.
3. Perubahan target operasional dari waktu ke waktu mempunyai pengaruh yang besar terhadap perubahan dalam variabel indikator.

Kurangnya informasi tentang jalur (mekanisme transmisi) kebijakan moneter terhadap kegiatan ekonomi menyebabkan timbulnya beberapa dugaan atau hipotesa yang mencoba menjelaskan jalur pengaruh ini. Dua hipotesa yang utama adalah jalur tingkat bunga dan jalur uang beredar.

Menurut hipotesa jalur suku bunga, variable indikator adalah tingkat bunga sedangkan dana perbankan sebagai target operasionalnya. Pada prinsipnya, hipotesa ini mengatakan bahwa pengaruh kebijakan moneter ditransfer melalui perubahan dana perbankan, yang kemudian akan mempengaruhi tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga pada gilirannya akan mempengaruhi permintaan agregat melalui pengeluaran investasi dan atau konsumsi.

2.1.3. Perangkat Kebijakan Moneter

Kebijakan Moneter adalah kebijakan yang dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan nasional dengan cara mengubah jumlah uang yang beredar atau mengubah permintaan akan uang (Suparmoko, 2000). Menurut Insukindro perangkat kebijakan moneter terdiri atas dua perangkat utama, yaitu :

1. Kebijakan yang bersifat umum, yang terdiri dari Operasi Pasar Terbuka dan Suku Bunga Bank.
2. Kebijakan yang bersifat khusus, yang terdiri dari Ketentuan cadangan wajib, Ketentuan *Margin Requirement* dan Penentuan Kredit Selektif. (Insukindro, 1987)

Efektivitas kebijakan moneter sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain .

1. Adanya tujuan yang saling bertentangan.
2. Tingkat moneterisasi perekonomian.
3. Pengaruh lembaga keuangan bukan bank.
4. Adanya kelambanan (*time lag*)

5. Adanya faktor-faktor lain seperti faktor yang mempengaruhi Investasi; pengaruh pemerintah dan pajak (Insukindro, 1987)

2.1.4. Teori Tingkat Suku Bunga

Dalam perkembangannya teori tingkat bunga dapat dibedakan menjadi tiga kelompok (Nopirin, 1986) :

1. Teori Klasik

Tingkat bunga menurut kaum klasik merupakan hasil interaksi antara tabungan dan Investasi. Keseimbangan suku bunga ditentukan oleh keseimbangan antara penawaran tabungan dan permintaan investas.(Nopirin, 1986)

2. Teori Preferensi Likuiditas

Menurut Keynes tingkat suku bunga merupakan suatu fenomena moneter. Artinya, tingkat suku bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran akan uang. Uang akan mempengaruhi kegiatan ekonomi (GNP), sepanjang uang ini mempengaruhi tingkat bunga. Perubahan tingkat bunga selanjutnya akan mempengaruhi keinginan untuk mengadakan investasi dan dengan demikian akan mempengaruhi GNP.(Nopirin, 1986)

3. Teori Post Keynesian

Teori ini menggabungkan dua teori sebelumnya, dengan mengembangkan analisis antara pasar barang dan pasar uang, yang terkenal dengan teori IS-LM. Keseimbangan antar kurva IS dan kurva LM akan menghasilkan tingkat bunga keseimbangan. (Boediono, 1992)

2.1.5. Teori Tentang Nilai Tukar

Samuelson berpendapat bahwa nilai tukar merupakan nilai atau harga mata uang domestik terhadap mata uang luar negeri (Samuelson, 1994). Sistem nilai tukar meliputi :

1. Sistem nilai tukar tetap
2. Sistem nilai tukar mengambang bebas
3. Sistem pengawasan devisa.

2.1.6. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan ekonomi bisa kita definisikan sebagai penjelasan mengenai faktor-faktor apa yang menentukan kenaikan output per kapita dalam jangka panjang, dan penjelasan mengenai bagaimana faktor-faktor tersebut berinteraksi satu sama lain, sehingga terjadi proses-faktor tersebut berinteraksi satu sama lain, sehingga terjadi proses pertumbuhan. Jadi pertumbuhan ekonomi tidak lain adalah suatu criteria (yang logis) mengenai bagaimana proses pertumbuhan terjadi (Boediono, 1988).

2.1.6.1. Model Pertumbuhan Harrod-Domar

Dalam tahun 1930-an, penemuan-penemuan teori pertumbuhan ekonomi yang mantap berasal dari fluktuasi-fluktuasi disusun oleh Sir Roy Harrod dan Ensey D. Domar. Satu problem penting yang akan dihadapi adalah, sangat sulitnya memisahkan fluktuasi-fluktuasi dalam ekonomi yang sedang berkembang, dan gejala tingkat pertumbuhan yang terjadi di sekeliling fluktuasi-fluktuasi ini. (Stonier, Alfred W. dan Douglas C. Hague, 1984).

Harold dan Domar memberikan peranan kunci kepada investasi di dalam proses pertumbuhan ekonomi, khususnya mengenai watak ganda yang dimiliki investasi. Pertama, ia menciptakan pendapatan, dan kedua, ia memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal. Yang pertama dapat disebut sebagai “dampak permintaan dan yang kedua “dampak penawaran” investasi. (Jhingan, ML. , 1990)

Model persamaan fundamental pertumbuhan :

$$Gy = s/v$$

Dimana Gy adalah pertumbuhan s adalah *marginal propensity to consume* dan $1/v$ adalah rasio output modal *marginal*. Persamaan di atas sering kita sebut sebagai “persamaan Harold-Domar.” (Stonier, Alfred W. dan Douglas C. Hague, 1984).

2.1.6.2. Model Pertumbuhan Ekonomi Neo-Klasik Meade

Profesor J. E. Meade dari Universitas Cambridge membangun suatu model pertumbuhan ekonomi neo-klasik yang dirancang untuk menjelaskan bagaimana bentuk paling sederhana dari sistem ekonomi klasik akan berperilaku selama proses pertumbuhan ekulibrium. Model ini dibangun dengan menganggap output bersih diproduksi tergantung pada empat faktor :

1. Stok modal netto yang tersedia dalam bentuk mesin,
2. Jumlah tenaga buruh yang tersedia,
3. Tanah dan sumber alam yang tersedia,
4. Keadaan pengetahuan teknik yang terus menerus sepanjang waktu.

Hubungan di atas dinyatakan dalam bentuk fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = F(K, L, N, t)$$

Dimana Y adalah output netto atau pendapatan nasional netto, K adalah stok modal (mesin) yang ada, L tenaga kerja, N tanah dan sumber alam dan t adalah waktu yang menandakan kemajuan teknik. (Jhingan, ML. , 1990)

2.1.7. Peranan Uang dalam Pertumbuhan ekonomi

Model-model pertumbuhan yang dibahas sebelumnya tidak memberikan peranan yang jelas kepada “uang” dalam proses pertumbuhan. Semuanya memandang proses pertumbuhan ekonomi sebagai proses yang bersifat “riil”, artinya tidak menyangkut adanya atau peranan dari uang di dalam kehidupan ekonomi.

Akhir-akhir ini, terutama sejak muncul tulisan James Tobin, dari Universitas Yale pada tahun 1965, ekonomi mulai mengkaji secara mendalam peranan “uang” dalam proses pertumbuhan ekonomi, khususnya dalam kerangka umum Neo-Klasik. Pusat perhatian mereka ditujukan pada dua fungsi pokok dari uang, yaitu sebagai alat tukar dan sebagai alat penyimpan kekayaan. Adanya uang memang bisa mengubah ciri-ciri dari jalur keseimbangan, maka ini berarti bahwa kebijakan moneter (yang tidak lain adalah kebijakan pengelolaan uang di dalam perekonomian) bisa dipergunakan untuk mempengaruhi laju pertumbuhan keseimbangan dari perekonomian tersebut.

Model persamaan yang dikembangkan untuk memasukkan peranan uang ke dalam perekonomian adalah sebagai berikut ;

$$Q = F(K, L, M/P)$$

Dimana Q adalah output produksi, K adalah stok modal, L adalah tenaga kerja, M adalah jumlah nominal stok uang yang beredar di masyarakat, P adalah tingkat harga umum, dan M/P adalah stok uang yang diukur menurut daya belinya, dan dalam teori ekonomi disebut saldo kas riil atau *real cash balance*. Dengan masuknya M/P ke dalam fungsi produksi, maka jelas “uang” akan mempengaruhi posisi keseimbangan jangka panjang dari perekonomian.

2.1.8. Konsep tentang daerah

Pengertian mengenai daerah atau wilayah tidak terlepas dari beberapa konsep yang mencoba menerangkan batasan tentang daerah, menurut Sadono Sukirno konsep tentang daerah terdiri dari 3 pengertian, yaitu :

1. Konsep Homogenous

Pengertian ini menganggap suatu daerah sebagai suatu “ *space* ” atau ruang dimana kegiatan ekonomi berlaku dan diberbagai pelosok ruang tersebut sifat - sifatnya adalah sama. Jadi batas-batas diantara satu daerah dengan-daerah lainnya ditentukan oleh titik-titik dimana kesamaan sifat-sifat tersebut sudah mengalami perubahan. Persamaan sifat-sifatnya tersebut dapat ditinjau dari kesamaan letak geografis seperti daerah tropis, subtropis dan juga dari kesamaan sumberdaya alam seperti daerah pertambangan, daerah pertanian. Dari segi pendapatan per kapita penduduknya, dari segi agama atau suku bangsa masyarakatnya ataupun dari segi struktur ekonominya.

2. Konsep Daerah Nodal

Mengartikan daerah sebagai suatu ekonomi masyarakat yang dikuasai oleh satu atau beberapa kegiatan ekonomi. Perbatasan diantara berbagai daerah ditentukan oleh tempat-tempat dimana pengaruh dari satu atau beberapa pusat-pusat kegiatan ekonomi digantikan dengan pengaruh dari pusat lainnya.

3. Konsep daerah administrasi

Pengertian ini memberikan batasan sesuatu daerah berdasarkan pembagian administratif dari suatu negara. Daerah sebagai suatu ekonomi masyarakat yang berada di bawah satu administrasi tertentu seperti satu propinsi, kabupaten atau kotamadya, kecamatan, desa dan sebagainya (Sadono Sukirno, 1976 : 2).

Dalam praktek, apabila membahas mengenai pembangunan daerah dan perencanaan pembangunan daerah pengertian yang ketiga lebih banyak digunakan dengan alasan : 1) dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan rencana pembangunan daerah diperlukan tindakan-tindakan dari berbagai lembaga pemerintah, 2) daerah yang batasannya ditentukan secara administratif lebih mudah dianalisis karena biasanya pengumpulan data di berbagai daerah dalam suatu negara pembagiannya didasarkan pada satuan administratif.

Sesuai dengan corak dari analisis ekonomi regional maka pengertian pembangunan daerah dapat dibedakan dalam dua pengertian. Pengertian yang pertama yaitu dimaksudkan untuk menyatakan tentang pembangunan dalam suatu daerah, misalnya daerah Jawa Barat, daerah Jawa Timur dan sebagainya. Dalam pengertian yang kedua strategi pembangunan daerah dimaksudkan sebagai suatu

langkah untuk melengkapi strategi makro dan sektoral dari pembangunan nasional.

Kegiatan perekonomian daerah mempunyai sifat yang berbeda dengan kegiatan perekonomian suatu negara. Perekonomian daerah lebih terbuka bila dibandingkan dengan perekonomian suatu negara, mobilisasi sumberdaya antar daerah lebih tinggi bila dibandingkan dengan antar negara hal ini karena tidak adanya batasan yang tegas antar daerah.

Proses pembangunan yang berlangsung ditingkat nasional akan memberikan dampak pembangunan yang berbeda bagi daerah. Ada daerah yang mencapai kemajuan dengan pesat, sedangkan dipihak lain ada daerah yang masih mengalami keterbelakangan. Sehingga dalam proses pembangunan tersebut telah menimbulkan ketimpangan / kesenjangan antar daerah (atau dualisme regional). “ menurut Lincoln Arsyad pengertian dualisme regional adalah ketidak seimbangan tingkat pembangunan antar berbagai daerah dalam suatu negara (Lincoln Arsyad, 1997 : 235).

Fenomena ketimpangan pembangunan (indikatornya adalah pendapatan regional) sebenarnya terjadi juga di negara-negara maju, akan tetapi keadaannya masih lebih baik bila dibandingkan dengan yang terjadi di negara-negara berkembang. “ Pada masa ini di negara-negara maju terdapat kecenderungan yang menunjukkan bahwa perbedaan tingkat pembangunan di berbagai daerahnya makin lama makin bertambah kecil. Keadaannya sangat berlainan di negara-negara berkembang, perbedaan tingkat pembangunan antar daerah menjadi

bertambah memburuk kalau dibandingkan dengan masa-masa yang lalu (Sadono Sukirno, 1985 : 166).

Hirschman (1965) dan Ardani (1996 : 72) mengungkapkan bahwa kemajuan ekonomi di berbagai daerah tidak terjadi pada saat yang bersamaan. Pada tahap awal pembangunan cenderung mengkonsentrasi pada satu titik tertentu karena adanya eksternal ekonomi seperti biaya produksi yang rendah, lokasi yang berdekatan dan pasar yang berkembang. Adanya migrasi tenaga kerja akan mengurangi tekanan populasi di daerah pinggiran, sehingga memberikan pengaruh yang positif bagi daerah tersebut. Disisi lain persaingan antar industri dan kesempatan untuk berinvestasi yang lebih baik di pusat pertumbuhan serta masuknya sumber-sumber terbaik dari daerah terbelakang akan menyebabkan polarisasi pada pusat pertumbuhan dan terhalangnya daerah pinggiran.

Menurut Myrdal bahwa pembangunan ekonomi menghasilkan suatu proses sebab-menyebab sirkulasi yang membuat sikaya mendapat keuntungan yang semakin banyak, dan mereka yang tertinggal di belakang menjadi semakin terhambat. Dampak balik (*Backwash effects*) cenderung membesar dan dampak sebar (*spread effects*) cenderung mengecil. Secara kumulatif kecenderungan ini semakin memperburuk ketimpangan regional pada taraf nasional. Dampak balik merupakan “ Semua perubahan yang bersifat merugikan dari ekspansi ekonomi di suatu tempat karena sebab-sebab di luar tempat itu”, sedangkan dampak sebaran menunjuk pada dampak momentum pembangunan yang menyebar secara sentrifugal dari pusat pengembangan ekonomi kewilayah-wilayah lainnya”(M.L Jhingan, 1994 : 269-270). Dampak balik dapat berupa dampak migrasi,

perpindahan modal dan perdagangan dan sebagainya. Sebab utama ketimpangan regional menurut Myrdal adalah kuatnya dampak balik dan lemahnya dampak sebar di negara terbelakang. Sedangkan dampak balik itu berupa :

1. Dampak balik migrasi

Wilayah-wilayah tempat ekonomi berkembang akan menarik orang-orang muda dan aktif dari bagian lain negara bersangkutan. Ini cenderung akan menguntungkan wilayah berkembang tersebut dan menekan kegiatan ekonomi wilayah terbelakang tempat asal buruh tersebut.

2. Perpindahan modal

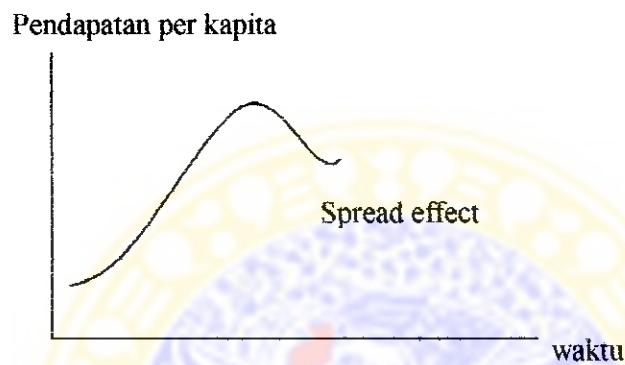
Di wilayah maju, permintaan yang meningkat akan merangsang investasi yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan dan menyebabkan putaran kedua investasi dan seterusnya. Lingkup investasi yang lebih baik pada sentra-sentra pengembangan dapat menciptakan kelangkaan modal di Wilayah terbelakang. Sehingga perpindahan modal cenderung meningkatkan ketimpangan regional.

3. Perdagangan

Pembangunan industri di wilayah maju dapat menghancurkan industri yang ada di wilayah terbelakang, dan wilayah yang lebih miskin tetap menjadi wilayah agraris yang produktivitasnya jauh lebih rendah. Sehingga perdagangan cenderung akan menguntungkan wilayah maju dan merugikan wilayah terbelakang.

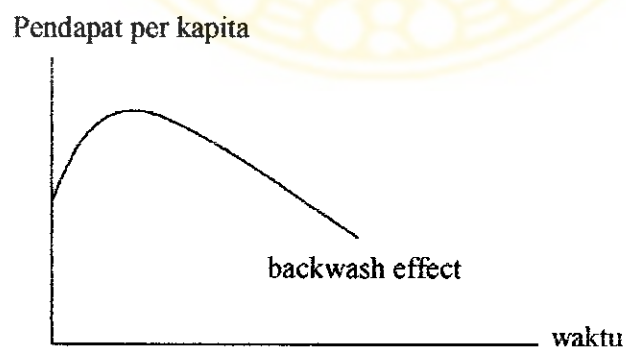
Untuk wilayah maju atau daerah pusat industri biasanya *backwash effect* lebih kuat dari pada *spread effect*. Secara umum konsep Myrdal menurut Richardson (1979), dapat dijelaskan dengan gambar berikut ini :

GAMBAR 2.1
SPREAD EFFECT PEMBANGUNAN



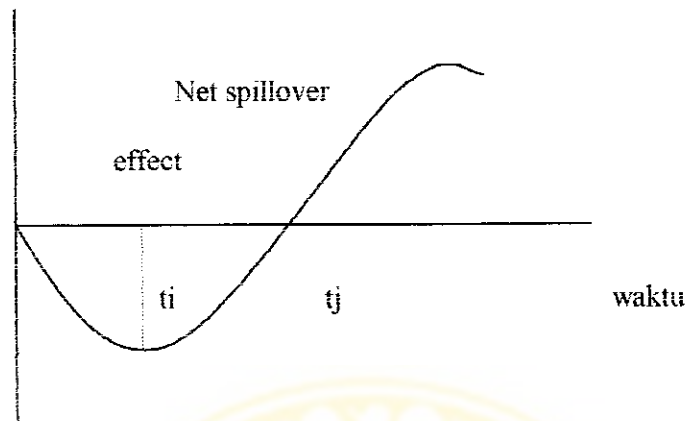
Sumber : Richardson , 1979 dalam Ardani 1996 hal.123

GAMBAR 2.2
BACKWASH EFFECT PEMBANGUNAN



Sumber : Richardson , 1979 dalam Ardani 1996 hal.123

GAMBAR 2.3
NET SPILLOVER



Sumber : Richardson , 1979 dalam Ardani 1996 hal.123

Net spillover effect merupakan selisih antara faktor-faktor *backwash effect* dan *spread effect*. Pada gambar 2.1, pada tahap awal pembangunan suatu daerah, *spread effect* sangat rendah kemudian terus meningkat seiring dengan berkembangnya pembangunan. Peningkatan ini pada suatu saat akan mencapai titik jenuh, dan efek ini akan mencapai asimtot atas. Gambar 2.2, pada tahap awal pembangunan *backwash effect* sangat tinggi karena karena faktor-faktor produksi khususnya tenaga kerja cenderung mengumpul di pusat-pusat pertumbuhan. Namun sejalan dengan adanya pusat-pusat pertumbuhan di beberapa daerah maka *effect backwash* semakin melemah karena sebagian besar faktor-faktor yang mempengaruhi hanya berlangsung sesaat. Gambar 2.3, fungsi *net spillover* diperoleh dari pengurangan vertikal efek antara *spread* dan *backwash effect*. Pada tahap awal pembangunan nilai-nilai negatifnya semakin meningkat karena (*backwash effect*) lebih mendominasi (*spread effect*). Di titik " t_i " merupakan

titik peralihan dimana terjadi polarisasi maksimum. Setelah mencapai titik " ti " *net spillover* meningkat tajam bersamaan dengan meningkatnya *spread effect* dan menurunnya *backwash effect* (tetapi *net spillover* masih negatif), *net spillover* positif setelah melalui titik " tj " dan akan terus meningkat sejalan tercapainya titik jenuh oleh *spread effect*.

Dalam hal ini dualisme regional yang terdapat di negara-negara berkembang dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu : (a) dualisme diantara kota-kota dengan daerah-daerah pedesaan, dan (b) dualisme diantara pusat negara dan beberapa daerah industri dan perdagangan dengan daerah-daerah lain dalam perekonomian tersebut (Sadono Sukirno, 1985 : 166-167). Kedua jenis dualisme regional tersebut timbul sebagai akibat dari penanaman modal dan pembangunan yang tidak seimbang diantara kota-kota dengan daerah, pertanian dan selanjutnya diantara pusat negara dan beberapa daerah metropolitan lain dengan daerah-daerah lainnya.

Besarnya tugas pemerintah daerah dibandingkan dengan kemampuannya untuk memperoleh pendapatan sendiri menyebabkan pemerintah daerah sering kekurangan dana untuk pembangunan di daerahnya. Oleh karena itu bantuan pemerintah pusat melalui alokasi dana sangat diperlukan.

Adapun pendekatan yang dipakai dalam alokasi dana tersebut menurut Davey 1983) dibagi menjadi empat golongan, yaitu Kapitalisasi (*Capitalization*); Pendekatan Pendapatan (*Income Approach*); Pendekatan Pengeluaran (*Expenditure Approach*); dan pendekatan komprehensif (*Comprehensive Approach*). Pada pendekatan Kapitalisasi, pemerintah daerah menerima modal

pokok dari pemerintah pusat, baik dengan maupun tanpa kewajiban untuk membayar kembali. Dengan pendekatan Pendapatan, daerah memperoleh bagian tertentu dari sumber pendapatan yang tetap, misalnya dari pendapatan pajak (*tax sharing*). Sedangkan dalam pendekatan Pengeluaran, pemerintah pusat mengalokasikan dana untuk membiayai sebagian atau seluruh pengeluaran daerah untuk jasa-jasa tertentu, dana diberikan dalam bentuk pinjaman, subsidi, atau bagian dari pendapatan (*revenue sharing*). Pendekatan Komprehensif mendasarkan alokasi ini baik dari segi sumber pendapatan maupun dari segi pengeluaran daerah.

Menurut Binder (1984 : 232-233) ada beberapa kategori yang harus dicapai dalam usaha mencapai pemerataan hasil-hasil pembangunan. Kategori pertama adalah yang disebut pemerataan primer (*primary equalization*), yaitu yang berhubungan dengan ciri-ciri sosio ekonomi daerah yang terdiri dari :

1. Pemerataan dalam kemudahan untuk memperoleh fasilitas-fasilitas dan jasa-jasa.
2. Pemerataan yang luas dalam kesempatan kerja.
3. Pemerataan yang luas dalam harga-harga barang dan jasa.
4. Pemerataan yang luas dalam pendapatan rata-rata perorangan atau rumah tangga.

Kategori kedua adalah pemerataan sekunder (*secondary equalization*), yaitu terdiri dari pemerataan kapasitas eksekutif dari badan-badan pemerintah pada tingkat daerah, dalam hal kemampuannya untuk menjalankan program yang menjadi tanggung jawabnya.

Keseimbangan pasar uang diambil dari 10 model yang membentuk model persamaan permintaan dan penawaran uang :

$$M_d = b_0 + b_1 Y + b_2 r$$

$$M_s = b_3 + b_4 FA + b_5 M_{s,t-1}$$

Kemudian kurva LM dibentuk dalam persamaan LM : $Y = f(r)$, dimana Y dan r mencerminkan pendapatan nasional dan tingkat bunga. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa tingkat keseimbangan umum perekonomian makro Indonesia terjadi pada tingkat pendapatan nasional sebesar 5803,47 dan tingkat bunga sebesar 12,3 %. (Imamudin Yuliadi, 2002)

2. **Musaiyadi**, *Pertumbuhan Ekonomi vs Ekspor Sektor Indonesia Paska Oil Boom: Uji kausalitas dan Studi Komparatif dengan Thailand dan Malaysia.*

Penelitian Musaiyadi mencoba melihat pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi juga pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ekspor. Ekspor dalam penelitian ini dipilah menjadi 3 sektor, yaitu ekspor Pertanian, Migas dan Industri. Selanjutnya Musaiyadi menggunakan model yang pernah digunakan oleh Anita Doraisami (1996), dimana secara matematis model tersebut ditulis secara lengkap sebagai berikut :

$$Y_t = \alpha_0 + B_0 X_t + \mu_t$$

$$X_t = \alpha_0 + B_1 Y_t + \mu_t$$

Model di atas kemudian diadopsi oleh Musaiyadi sehingga membentuk model ekonomi sebagai berikut :

$$DY_{it} = \sum \alpha_j DY_{it-j} + \sum b_j DX_{it-j} + \eta_t$$

$$DX_{it} = \sum c_j DX_{it-j} + \sum d_j DY_{it-j} + \xi_t$$

Dimana DY_{it} dan DX_{it} adalah lag dari tingkat pendapatan nasional dalam bentuk *first different*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terjadi kausalitas satu arah dari pertumbuhan ekonomi ke ekspor sektor Industri di Indonesia. Sedangkan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan ekspor sektor pertanian dan migas tidak ditemukan hubungan (kausalitas).

Kemudian dalam studi komparatif disimpulkan bahwa transformasi struktural dari ekspor berbasis sumber daya alam (pertanian dan migas) ke berbasis industri dalam usaha meningkatkan pertumbuhan ekonomi sudah dicapai oleh Malaysia. Sedangkan untuk Indonesia dan Thailand, baru dalam proses memacu ekspor mereka ke arah industri, yang kelak diharapkan dapat dicapai tujuan ekspor sebagai penggerak perekonomian mereka.

3. Umi Julaihah dan Insukindro, Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 1983.1 – 2003.2.

Julaihah dan Insukindro melakukan studi untuk mengetahui dampak kebijakan moneter terhadap variabel-variabel Makro ekonomi. Adapun variabel-variabel makro ekonomi yang digunakan dalam penelitian Julaihah dan Insukindro adalah Inflasi yang dicerminkan dalam Indeks harga konsumen, pertumbuhan ekonomi dalam produk domestik bruto dan nilai tukar rupiah. Adapun variabel kebijakan moneter meliputi peredaran uang primer, suku bunga SBI dan suku bunga deposito satu bulan bank-bank umum.

Penelitian ini membangun model dari model yang digunakan oleh Fung (2000). Model yang dibangun Fung adalah sebagai berikut :

$$Y_t = \sum B_i Y_{t-1} + \sum C_i P_{t-1} + A^2 V_t^2$$

$$P_t = \sum D_i Y_{t-1} + \sum G_i P_{t-1} + A^p V_t^p$$

Dimana Y adalah blok kebijakan dan P adalah blok bukan kebijakan. Kemudian Fung di atas dikembangkan lagi ke dalam model VECM menjadi dua model, yaitu :

- a. VECM Model 1, dengan menggunakan variabel independent: MO (sebagai variabel kebijakan) dan variabel dependen: DEPI, IHK, PDB dan ER.
- b. VECM Model 2, dengan menggunakan variabel independent: SBI (sebagai variabel kebijakan) dan variabel dependen: DEPI, IHK, PDB dan ER.

Penelitian Julaihah dan Insukindro ini menyimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak merespon adanya kejutan satu standard deviasi dari uang primer dan penggunaan agregat moneter untuk kasus di Indonesia ternyata hanya berdampak pada Inflasi dan tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Uang primer tidak mampu memberikan kontribusi terhadap variasi pertumbuhan ekonomi sedangkan SBI terlihat lebih mampu memberi kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi ketika horizon waktu semakin panjang. Dan untuk nilai tukar, kebijakan moneter ternyata direspon secara cepat oleh nilai tukar dibandingkan dengan variabel-variabel ekonomi makro yang lain.

4. **Telisa Aulia F.**, Agregat Moneter sebagai Sasaran Antara Kebijakan Moneter di Indonesia.

Penelitian Telisa Aulia memaparkan hubungan kausalitas antara kebijakan moneter dengan sasaran akhirnya. Berangkat dari teori Keynes yang mengatakan bahwa dalam jangka pendek agregat moneter berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedang dalam jangka panjang hanya akan menyebabkan inflasi.

Penelitian ini membangun dua model yang dipilah menjadi hubungan kebijakan moneter dengan pertumbuhan ekonomi dan hubungan kebijakan moneter dengan inflasi. Model pertama mengadopsi model dari Bernanke dan Blinder (1992) yang membentuk persamaan model sebagai berikut :

$$dY_{it} = \alpha + \sum \delta_k dy_{it-k} + \sum \beta_k dm_{t-k} + \sum \zeta_k i_{t-k} + z_t + \xi_t$$

Dimana dy adalah ukuran pertumbuhan output, dm adalah pertumbuhan uang beredar, i adalah *interest rate differential*, z merupakan *dummy variable*, ξ merupakan random error, lambang t menunjukkan waktu t dan k merupakan lag dari setiap variabel.

Sedang model kedua diadopsi dari Model Timothy Bond yang berbentuk persamaan model sebagai berikut :

$$dY_{it} = \alpha + \sum \delta_k \pi_{it-k} + \sum \beta_k dm_{t-k} + \sum \phi_k di_{t-k} + \xi_t$$

Dimana π adalah ukuran inflasi, dm adalah agregat moneter, di adalah pertumbuhan dalam *interest rate variable (interest rate differential)*, lambang t menunjukkan waktu t dan k merupakan lag dari setiap variabel.

Hasil penelitian Telisa Aulia menyatakan bahwa agregat moneter memiliki keterkaitan yang lemah dengan pertumbuhan ekonomi sebagai sasaran akhir kebijakan moneter. Sebagai akibatnya kegunaan agregat moneter sebagai sasaran

antara mulai berkurang. Permasalahan terutama muncul dari arus modal masuk (*capital inflow*) dan perubahan struktural dalam sektor perbankan.

5. Muhammad Agus Rachmadi, Pengaruh variabel moneter terhadap pertumbuhan 9 sektor ekonomi di Indonesia (Periode 1997.IV – 2005.II).

Penelitian Agus Rachmadi, mencoba melihat seberapa jauh pengaruh variabel moneter terhadap pertumbuhan ekonomi secara sektoral yang secara garis besar hasilnya adalah sebagai berikut:

- a) Terdapat Keseimbangan Jangka Panjang dari pengaruh variabel moneter terhadap PDB total.
- b) Terdapat beberapa variasi penjelasan yang beragam dari pengaruh kebijakan moneter yang diwakili oleh jumlah uang beredar (M1), suku bunga SBI dan kurs rupiah terhadap pendapatan nasional maupun pendapatan masing-masing sektor.
- c) Secara keseluruhan, variabel kebijakan moneter berpengaruh bersama-sama terhadap PDB nasional maupun PDB sektoral. Namun terdapat satu sektor dimana PDB-nya sama sekali tidak dipengaruhi oleh ketiga variabel kebijakan moneter tersebut yaitu sektor 2 atau sektor Pertambangan dan Penggalan.
- d) Secara parsial, dari variabel kebijakan moneter yaitu jumlah uang yang beredar, tingkat suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah (kurs) terhadap dollar, didapatkan hasil bahwa jumlah uang beredar dan nilai tukar rupiah adalah variabel yang paling berpengaruh secara signifikan terhadap PDB nasional. Sedangkan pengaruhnya

terhadap PDB sektoral diketahui bahwa jumlah uang beredar adalah variabel yang paling banyak berpengaruh di beberapa sektor, antara lain sektor 1, sektor 2, sektor 6, sektor 7, sektor 8, dan sektor 9.

- e) Dari sembilan sektor disimpulkan bahwa variabel suku bunga SBI memiliki pengaruh yang besar terhadap PDB sektor 5 yaitu sektor Bangunan, bahkan satu-satunya variabel kebijakan moneter yang paling berpengaruh. Sedangkan nilai tukar (kurs) berpengaruh besar terhadap PDB sektor 4 yaitu sektor Listrik, Gas dan Air bersih.
- f) Selain itu, berdasarkan hasil pengujian elastisitas terhadap PDB nasional dan PDB masing-masing sektor disimpulkan bahwa jumlah uang beredar merupakan variabel kebijakan moneter yang paling berperan dalam mempengaruhi PDB total maupun PDB sektoral selama periode penelitian 1997.IV – 2005.II.

2.3. Hipotesis dan Model Analisis

2.3.1. Hipotesis

1. Diduga tingkat suku bunga kredit investasi dan kredit modal kerja merupakan variabel moneter yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di daerah penelitian.
2. Diduga ada perbedaan elastisitas dari masing-masing sektor ekonomi terhadap perubahan variabel-variabel moneter.

3. Diduga karakteristik ekonomi suatu daerah berpengaruh terhadap pola elastisitas dari sektor ekonomi yang ada di daerah tersebut terhadap perubahan variabel-variabel moneter.
4. Diduga sektor ekonomi yang elastis terhadap perubahan variabel moneter merupakan sektor yang berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan.

2.3.2. Model Analisis

Model persamaan yang akan diestimasi dalam penelitian ini adalah model data panel dengan teknik FEM yang memakai dummy intersep dan dummy slope.

Adapun model tersebut adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{SEKTOR}_{xit} = & \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \alpha_5 D_{5i} + \alpha_6 D_{6i} + \alpha_7 D_{7i} + \alpha_8 D_{8i} + \alpha_9 D_{9i} + \alpha_{10} D_{10i} + \beta_1 \text{SBI3R}_{it} + \\
 & \beta_2 \text{KIR}_{it} + \beta_3 \text{KMKR}_{it} + \beta_4 \text{DPS3R}_{it} + \beta_5 E_{it} + \beta_6 \text{KRDT}_{xit} + \gamma_1 (D_{2i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_2 (D_{3i} \text{SBI3R}_{it}) + \\
 & \gamma_3 (D_{4i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_4 (D_{5i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_5 (D_{6i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_6 (D_{7i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_7 (D_{8i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_8 (D_{9i} \text{SBI3R}_{it}) \\
 & + \gamma_9 (D_{10i} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_{10} (D_{2i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{11} (D_{3i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{12} (D_{4i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{13} (D_{5i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{14} (D_{6i} \text{KIR}_{it}) + \\
 & \gamma_{15} (D_{7i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{16} (D_{8i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{17} (D_{9i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{18} (D_{10i} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{19} (D_{2i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{20} (D_{3i} \text{KMKR}_{it}) + \\
 & \gamma_{21} (D_{4i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{22} (D_{5i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{23} (D_{6i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{24} (D_{7i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{25} (D_{8i} \text{KMKR}_{it}) + \\
 & \gamma_{26} (D_{9i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{27} (D_{10i} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{28} (D_{2i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{29} (D_{3i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{30} (D_{4i} \text{DPS3R}_{it}) + \\
 & \gamma_{31} (D_{5i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{32} (D_{6i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{33} (D_{7i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{34} (D_{8i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{35} (D_{9i} \text{DPS3R}_{it}) + \\
 & \gamma_{36} (D_{10i} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{37} (D_{2i} E_{it}) + \gamma_{38} (D_{3i} E_{it}) + \gamma_{39} (D_{4i} E_{it}) + \gamma_{40} (D_{5i} E_{it}) + \gamma_{41} (D_{6i} E_{it}) + \gamma_{42} (D_{7i} E_{it}) + \\
 & \gamma_{43} (D_{8i} E_{it}) + \gamma_{44} (D_{9i} E_{it}) + \gamma_{45} (D_{10i} E_{it}) + \gamma_{46} (D_{2i} \text{KRDT}_{xit}) + \gamma_{47} (D_{3i} \text{KRDT}_{xit}) + \gamma_{48} (D_{4i} \text{KRDT}_{xit}) + \\
 & \gamma_{49} (D_{5i} \text{KRDT}_{xit}) + \gamma_{50} (D_{6i} \text{KRDT}_{xit}) + \gamma_{51} (D_{7i} \text{KRDT}_{xit}) + \gamma_{52} (D_{8i} \text{KRDT}_{xit}) + \gamma_{53} (D_{9i} \text{KRDT}_{xit}) + \\
 & \gamma_{54} (D_{10i} \text{KRDT}_{xit}) + \mu_{it}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

Model dalam penelitian ini ada sembilan model, yaitu model sektor pertanian sampai dengan model sektor jasa-jasa.

Notasi sektor_{xit} meliputi:

- Sektor_{1it} = Sektor Pertanian di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Suarabaya).
- Sektor_{2it} = Sektor Pertambangan dan Penggalian di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya)
- Sektor_{3it} = Sektor Industri Pengolahan di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Suarabaya)
- Sektor_{4it} = Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia)
- Sektor_{5it} = Sektor Konstruksi di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Suarabaya)
- Sektor_{6it} = Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya)
- Sektor_{7it} = Sektor Pengangkutan dan Komunikasi di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya)
- Sektor_{8it} = Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Suarabaya)
- Sektor_{9it} = Sektor Jasa-Jasa di semua daerah penelitian (Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya)
- D = Variabel Dummy

Varibel Independen = enam variabel moneter (SBI3R, KMKR, KIR, DPS3R, E, KRDT) akan dijelaskan lebih lanjut pada definisi operasional di bab 3.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Panel Data dengan menggunakan teknik estimasi *Fixed Effect Model* dengan *intercept* dan *slope* berbeda antar individu dan antar waktu. Selain itu, dalam penelitian ini juga digunakan teknik pembobotan SUR (*Seemingly Unrelated Regression*) untuk mengoreksi heteroskedastisitas dan autokorelasi antar unit *cross-section*. Sedangkan pendekatan kualitatif akan digunakan untuk membahas interpretasi lebih lanjut dari hasil-hasil penelitian yang diperoleh dalam analisis kuantitatif.

3.2. Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini terdiri dari enam belas variabel. Adapun variabel-variabel tersebut diantaranya : Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian ($PDRB_{pt}$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertambangan dan Penggalan ($PDRB_{ptp}$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Industri Pengolahan ($PDRB_{ip}$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih ($PDRB_{lga}$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Konstruksi ($PDRB_k$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran ($PDRB_{phr}$) sepuluh

kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pengangkutan dan Komunikasi ($PDRB_{p+k}$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan ($PDRB_{kpp}$) sepuluh kabupaten/kota, Produk Domestik Regional Bruto Sektor Jasa-Jasa ($PDRB_j$) sepuluh kabupaten/kota, Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia Riil ($SBI3_r$) di sepuluh kabupaten/kota, Suku Bunga Kredit Investasi Riil (KI_r) di sepuluh kabupaten/kota, Suku Bunga Kredit Modal Kerja Riil (KMK_r) di sepuluh kabupaten/kota, Suku Bunga Deposito Riil ($DPS3_r$) di sepuluh kabupaten/kota, Jumlah Kredit yang disalurkan di masing-masing sektor ($KRDT_{s1...n}$) di sepuluh kabupaten/kota, dan Kurs Rupiah Terhadap Dolar (E).

Secara sederhana, dari berbagai variabel dalam penelitian ini dapat dikelompokkan seperti dalam tabel berikut :

Tabel 3.1
Variabel-Variabel Penelitian

	KETERANGAN	VARIABEL EKSOGEN	
		NOTASI	KETERANGAN
$PDRB_{pt}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian	$SBI3_r$	Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia Riil Tiga Bulan
$PDRB_{p+p}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertambangan dan Penggalian	KI_r	Suku Bunga Riil Kredit Investasi Bank Umum
$PDRB_{ip}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Industri Pengolahan	KMK_r	Suku Bunga Kredit Modal Kerja Riil Bank Umum
$PDRB_{iga}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih	$DPS3_r$	Suku Bunga Deposito Riil Tiga Bulan Bank Umum
$PDRB_k$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Konstruksi	$KRDT_s$	Kredit yang disalurkan Bank Umum ke masing-masing sektor ekonomi
$PDRB_{ptr}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran	E	Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar
$PDRB_{p+k}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pengangkutan dan Komunikasi		
$PDRB_{kpp}$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan		
$PDRB_j$	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Jasa-Jasa		

3.3. Definisi Operasional dan Spesifikasi Model

Definisi operasional merupakan suatu pengertian secara operasional tentang variabel-variabel yang digunakan dalam model analisis yang meliputi :

1. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian ($PDRB_{pt}$ sby, mjk,.....n)

Merupakan output domestik sektor pertanian dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

2. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertambangan dan Penggalian ($PDRB_{p+p}$ sby, mjk,.....n)

Merupakan output domestik sektor pertambangan dan penggalian dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

3. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Industri Pengolahan ($PDRB_{ip}$ sby, mjk,.....n)

Merupakan output domestik sektor industri pengolahan dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

4. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih ($PDRB_{lga}$ sby, mjk,....n)

Merupakan output domestik sektor listrik, gas, dan air bersih dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto,

Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

5. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Konstruksi ($PDRB_k$ sby, mjk.....n)

Merupakan output domestik sektor konstruksi dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

6. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran ($PDRB_{phr}$ sby, mjk.....n)

Merupakan output domestik sektor perdagangan, hotel dan restoran dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

7. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pengangkutan dan Komunikasi ($PDRB_{p+k}$ sby, mjk.....n)

Merupakan output domestik sektor pengangkutan dan komunikasi dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep)

8. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan ($PDRB_{kpp}$ sby, mjk.....n)

Merupakan output domestik sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya

(Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

9. Produk Domestik Regional Bruto Sektor Jasa-Jasa (PDRB_j sby, mjk.....n)
Merupakan output domestik sektor jasa-jasa dalam rupiah di Wilayah Kerja Bank Indonesia Surabaya (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).
10. Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia Tiga Bulan Riil (SBI3_r sby, mjk, sda....n)
Merupakan tingkat suku bunga sertifikat Bank Indonesia tiga bulan dikurangi dengan inflasi di masing-masing daerah penelitian (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).
11. Suku Bunga Kredit Investasi Riil (KI_r sby, mjk, sda.....n)
Merupakan tingkat suku bunga kredit investasi rata-rata bank di Jawa Timur dikurangi dengan inflasi di masing-masing daerah penelitian (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).
12. Suku Bunga Kredit Modal Kerja Riil (KMK_r sby, mjk, sda.....n)
Merupakan tingkat suku bunga kredit modal kerja rata-rata bank di Jawa Timur dikurangi dengan inflasi di masing-masing daerah penelitian (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).
13. Suku Bunga Deposito Tiga Bulan Riil (DPS3_r sby, mjk, sda.....n)

Merupakan tingkat suku bunga deposito tiga bulan rata-rata bank di Jawa Timur dikurangi dengan inflasi di masing-masing daerah penelitian (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

14. Jumlah Kredit yang disalurkan di masing-masing sektor ($KRDT_{s1, \dots, n}$ sby, mjk, sda...n)

Merupakan jumlah kredit yang disalurkan oleh bank umum di masing-masing sektor pada sepuluh daerah penelitian (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

15. Kurs Rupiah (E)

Merupakan nilai kurs mata uang rupiah terhadap dolar Amerika.

Adapun bentuk dasar dari persamaan (model) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$PDRB_{(pt)i} = c_1 + c_2SBI_{ri} + c_3KI_{ri} + c_4KMK_{ri} + c_5DPS3_{ri} + c_6KRDT_{sx1} + c_7E + e_{i1}$$

$$PDRB_{(p+p)i} = c_8 + c_9SBI_{ri} + c_{10}KI_{ri} + c_{11}KMK_{ri} + c_{12}DPS3_{ri} + c_{13}KRDT_{sx2} + c_{14}E + e_{i2}$$

$$PDRB_{(ip)i} = c_{15} + c_{16}SBI_{ri} + c_{17}KI_{ri} + c_{18}KMK_{ri} + c_{19}DPS3_{ri} + c_{20}KRDT_{sx3} + c_{21}E + e_{i3}$$

$$PDRB_{(lga)i} = c_{22} + c_{23}SBI_{ri} + c_{24}KI_{ri} + c_{25}KMK_{ri} + c_{26}DPS3_{ri} + c_{27}KRDT_{sx4} + c_{28}E + e_{i4}$$

$$PDRB_{(k)i} = c_{29} + c_{30}SBI_{ri} + c_{31}KI_{ri} + c_{32}KMK_{ri} + c_{33}DPS3_{ri} + c_{34}KRDT_{sx5} + c_{35}E + e_{i5}$$

$$PDRB_{(ptr)i} = c_{36} + c_{37}SBI_{ri} + c_{38}KI_{ri} + c_{39}KMK_{ri} + c_{40}DPS3_{ri} + c_{41}KRDT_{sx6} + c_{42}E + e_{i6}$$

$$PDRB_{(p+k)i} = c_{43} + c_{44}SBI_{ri} + c_{45}KI_{ri} + c_{46}KMK_{ri} + c_{47}DPS3_{ri} + c_{48}KRDT_{sx7} + c_{49}E + e_{i7}$$

$$PDRB_{(kpjpl)i} = c_{50} + c_{51}SBI_{ri} + c_{52}KI_{ri} + c_{53}KMK_{ri} + c_{54}DPS3_{ri} + c_{55}KRDT_{sx8} + c_{56}E + e_{i8}$$

$$PDRB_{(j)i} = c_{57} + c_{58}SBI_{ri} + c_{59}KI_{ri} + c_{60}KMK_{ri} + c_{61}DPS3_{ri} + c_{62}KRDT_{sx} + c_{63}E + e_{i9}$$

Selanjutnya dari model dasar di atas, akan dikembangkan dalam model **Panel Data** dengan teknik estimasi *Fixed Effect Model* (FEM). Teknik estimasi *Fixed Effect Model* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Fixed Effect* yang mengasumsikan *intercept* dan *slope* berbeda antar waktu dan antar individu (Gujarati : 2003:644, Widarjono : 2005:255, Wibisono :2005:6, Aulia :2004:28, dan Baltagi :2002:31). Adapun bentuk model Panel Data (FEM) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{SEKTOR}_{xt} = & \alpha_1 + \alpha_2 D_{2t} + \alpha_3 D_{3t} + \alpha_4 D_{4t} + \alpha_5 D_{5t} + \alpha_6 D_{6t} + \alpha_7 D_{7t} + \alpha_8 D_{8t} + \alpha_9 D_{9t} + \alpha_{10} D_{10t} + \beta_1 \text{SBI3R}_{it} + \\ & \beta_2 \text{KIR}_{it} + \beta_3 \text{KMKR}_{it} + \beta_4 \text{DPS3R}_{it} + \beta_5 E_{it} + \beta_6 \text{KRDT}_{xt} + \gamma_1 (D_{2t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_2 (D_{3t} \text{SBI3R}_{it}) + \\ & \gamma_3 (D_{4t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_4 (D_{5t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_5 (D_{6t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_6 (D_{7t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_7 (D_{8t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_8 (D_{9t} \text{SBI3R}_{it}) + \\ & \gamma_9 (D_{10t} \text{SBI3R}_{it}) + \gamma_{10} (D_{2t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{11} (D_{3t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{12} (D_{4t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{13} (D_{5t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{14} (D_{6t} \text{KIR}_{it}) + \\ & \gamma_{15} (D_{7t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{16} (D_{8t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{17} (D_{9t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{18} (D_{10t} \text{KIR}_{it}) + \gamma_{19} (D_{2t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{20} (D_{3t} \text{KMKR}_{it}) + \\ & \gamma_{21} (D_{4t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{22} (D_{5t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{23} (D_{6t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{24} (D_{7t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{25} (D_{8t} \text{KMKR}_{it}) + \\ & \gamma_{26} (D_{9t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{27} (D_{10t} \text{KMKR}_{it}) + \gamma_{28} (D_{2t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{29} (D_{3t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{30} (D_{4t} \text{DPS3R}_{it}) + \\ & \gamma_{31} (D_{5t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{32} (D_{6t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{33} (D_{7t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{34} (D_{8t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{35} (D_{9t} \text{DPS3R}_{it}) + \\ & \gamma_{36} (D_{10t} \text{DPS3R}_{it}) + \gamma_{37} (D_{2t} E_{it}) + \gamma_{38} (D_{3t} E_{it}) + \gamma_{39} (D_{4t} E_{it}) + \gamma_{40} (D_{5t} E_{it}) + \gamma_{41} (D_{6t} E_{it}) + \gamma_{42} (D_{7t} E_{it}) + \\ & \gamma_{43} (D_{8t} E_{it}) + \gamma_{44} (D_{9t} E_{it}) + \gamma_{45} (D_{10t} E_{it}) + \gamma_{46} (D_{2t} \text{KRDT}_{xt}) + \gamma_{47} (D_{3t} \text{KRDT}_{xt}) + \gamma_{48} (D_{4t} \text{KRDT}_{xt}) + \\ & \gamma_{49} (D_{5t} \text{KRDT}_{xt}) + \gamma_{50} (D_{6t} \text{KRDT}_{xt}) + \gamma_{51} (D_{7t} \text{KRDT}_{xt}) + \gamma_{52} (D_{8t} \text{KRDT}_{xt}) + \gamma_{53} (D_{9t} \text{KRDT}_{xt}) + \\ & \gamma_{54} (D_{10t} \text{KRDT}_{xt}) + \mu_{it} \end{aligned}$$

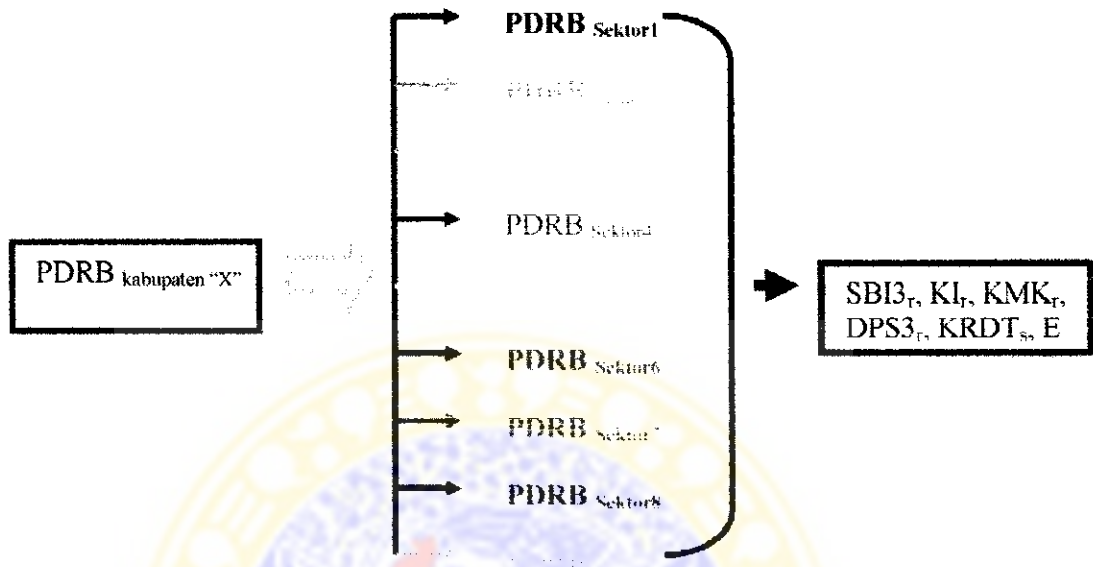
Keterangan :

i = nama kabupaten/kota (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

$sx1...n$ = sektor (1....n) pada kota i

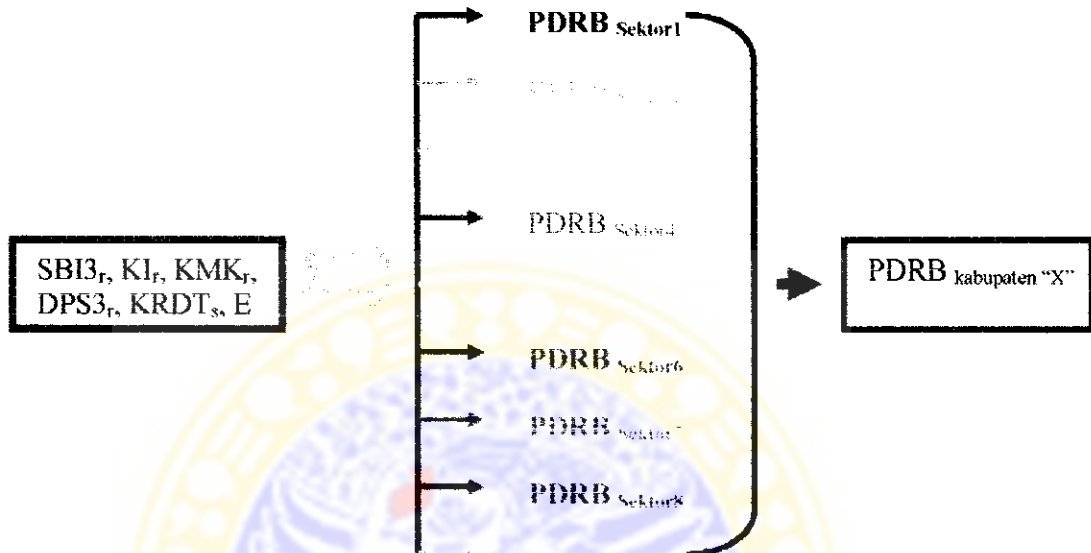
Dalam model di atas, variabel dependen (SEKTOR_{xt}) notasi "x" menyatakan identitas sektor (sektor 1 sampai dengan sektor 9), notasi "i" menyatakan identitas cross section, dan "t" menyatakan tahun.

Bila disederhanakan dalam bentuk skema, maka model di atas dapat dirangkum dalam skema sebagai berikut :



Berdasarkan skema, dapat dijelaskan bahwa Produk Domestik Regional Bruto dari kabupaten “X” disusun dari Produk Domestik Regional Bruto Sektoral yang terdiri dari sektor satu sampai dengan sektor sembilan di kabupaten tersebut. Disamping hal tersebut, berdasarkan skema ditunjukkan bahwa kinerja dari masing-masing sektor ekonomi dipengaruhi oleh variabel-variabel moneter. Variabel-variabel moneter tersebut diantaranya ; suku bunga riil Sertifikat Bank Indonesia tiga bulan (SBI3r), suku bunga riil Kredit Investasi Bank Umum (KI), suku bunga riil Kredit Modal Kerja Bank Umum (KMKr), suku bunga riil Deposito tiga bulan (DPS3r), jumlah kredit yang disalurkan ke masing-masing sektor ekonomi (KRDTs), dan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar (E).

Mekanisme transmisi pengaruh variabel-variabel moneter terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto suatu daerah diduga sebagai berikut :



Pada proses awal, diduga perubahan variabel-variabel moneter yang meliputi; suku bunga riil Sertifikat Bank Indonesia tiga bulan (SBI3r), suku bunga riil Kredit Investasi Bank Umum (KI_r), suku bunga riil Kredit Modal Kerja Bank Umum (KMK_r), suku bunga riil Deposito tiga bulan (DPS3r), jumlah kredit yang disalurkan ke masing-masing sektor ekonomi (KRDTs), dan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar (E) mempengaruhi kinerja dan pertumbuhan sektoral yang meliputi sektor satu sampai dengan sektor sembilan. Pertumbuhan masing-masing sektor inilah yang pada akhirnya menentukan besar kecilnya pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah.

Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat variabel-variabel moneter yang manakah yang berkontribusi terhadap kinerja sektor-sektor ekonomi yang

menyusun Produk Domestik Regional Bruto di daerah penelitian. Selain hal tersebut penelitian ini juga akan melihat sektor-sektor manakah yang responsif (elastis) terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Selanjutnya akan dianalisis apakah sektor ekonomi yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter merupakan sektor yang vital di daerah yang bersangkutan atau justru sebaliknya.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan merupakan data panel (gabungan antara data *time-series* dan *cross section*). Data *time series* yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari periode 1994.I. sampai 2004.IV. Sedangkan data *cross section* yang digunakan adalah data dari 10 kabupaten/kota (Surabaya, Mojokerto, Sidoarjo, Gresik, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, Jombang, Pamekasan, Sumenep).

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Daerah (SEKDA) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Se Jawa Timur yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur dan BAPPEPROP Jawa Timur, www.bi.go.id, dan www.ifs.apdi.net.

3.5. Teknik Analisis dan Pengolahan Data

3.5.1. Model Data Panel

Pada dasarnya ada tiga teknik untuk meregresi data panel (*pooled data*) (Griffiths, 2001:351) : Pendekatan Kuadrat Terkecil (*Pooled Least Squares*), Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model/FEM*), dan Model Efek Acak (*Random Effect Model/REM*). Dari ketiga model tersebut, yang digunakan dalam penelitian ini adalah model efek tetap (*Fixed Effect Model/FEM*).

Ada beberapa alasan mengapa penelitian ini menggunakan model efek tetap (*Fixed Effect Model*) dalam mengestimasi model penelitian dan bukan kedua teknik lainnya. **Pertama**, teknik REM (*Random Effect Model*) tidak dapat digunakan untuk mengestimasi model penelitian ini karena pada penelitian ini jumlah *time series* (44 *time series*) lebih besar dibandingkan dengan jumlah *cross section* (10 *cross section*). Dimana jika data *time series* lebih besar dibandingkan data *cross section* maka teknik efek acak (REM) tidak dapat dipakai untuk mengestimasi suatu model (Wibisono, 2005 :11, Aulia, 2004:30).

Kedua, berdasarkan hasil perhitungan *F-test* maupun perhitungan *F-statistic* yang dirumuskan oleh Chow yang merupakan cara pemilihan model estimasi dalam panel data antara metode *Pooled Least Square* dan metode *Fixed Effect Model* peneliti diharuskan memilih Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model/FEM*). Pemilihan model efek tetap ini didasarkan pada hasil perhitungan *F-test* yang hasilnya lebih besar dari nilai *F-tabel* sehingga hipotesa H_0 yang menyatakan peneliti harus memilih model *Pooled Least Square* di tolak, dan

menerima H_1 yang menyatakan peneliti harus memilih metode *Fixed Effect Model*.

3.5.2. Pemilihan Model Estimasi dalam Panel Data

Seperti telah diketahui sebelumnya, bahwa dalam teknik estimasi model regresi data panel ada tiga teknik yang bisa digunakan, yaitu model dengan metode OLS (Common), model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Pertanyaan yang muncul adalah teknik mana yang sebaiknya dipilih untuk regresi data panel. Untuk menjawab pertanyaan ini ada tiga uji yang digunakan yaitu; **pertama** uji statistik F digunakan untuk memilih antara metode OLS tanpa variabel dummy atau memilih *Fixed Effect*. **Kedua**, uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara OLS tanpa variabel dummy atau memilih *Random Effect*. **Terakhir**, untuk memilih antara *Fixed Effect Model (FEM)* atau *Random Effect Model (REM)* digunakan uji yang dikemukakan oleh Hausman.

Berikut ini adalah cara-cara atau rumus yang digunakan dalam pemilihan teknik estimasi data panel:

1. PLS (*Pooled Least Square*) VS FEM (*Fixed Effect Model*)

H_0 : Model PLS (*Restricted*)

H_1 : Model *Fixed Effect (Unrestricted)*

Rumus *Restricted F-test*:

$$F = \frac{(R^2_{ur} - R^2_r) / m}{(1 - R^2_{ur}) / df}$$

Dimana :

R^2_{ur} = adalah nilai R Square dari model *Fixed Effect*

R^2_r = adalah nilai R Square dari model PLS (*Pooled Least Square*)

m = adalah jumlah restriksi

df = *degree of freedom*

Rumus Chow F-stat:

$$F = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)}$$

Dimana :

RRSS = adalah *Restricted Residual Sum Square* model PLS

URSS = adalah *Restricted Residual Sum Square* model FEM

N = jumlah cross section

T = jumlah time series

K = jumlah variable penjelas

2. PLS (*Pooled Least Square*) VS REM (*Random Effect Model*)

Untuk mengetahui apakah model REM lebih baik dari metode OLS digunakan uji Lagrange Multiplier (LM). Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh Bruesch-Pagan. Adapun nilai statistic LM dihitung berdasarkan formulasi sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]$$

$$= \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Te_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]$$

Jika nilai LM statistic lebih besar dari nilai kritis statistic chi-squares maka kita menolahkan hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *Random Effect Model (REM)* dari pada metode OLS. Sebaliknya jika nilai LM statistic lebih kecil dari nilai kritis statistic chi-squares maka kita menerima hipotesis nul. Estimasi *Random Effect Model* dengan demikian tidak bias digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

3. FEM (*Fixed Effect Model*) VS REM (*Random Effect Model*)

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut =

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Formulasi Hausman (m) :

$$\text{Var} [\beta - \beta_{GLS}] = \text{Var} [\beta] + \text{Var} [\beta_{GLS}] - \text{Cov} [\beta, \beta_{GLS}] - \text{Cov} [\beta, \beta_{GLS}] \dots (1)$$

$$\text{Cov} [(\beta - \beta_{GLS}), \beta_{GLS}] = \text{Cov} [\beta, \beta_{GLS}] - \text{Var} [\beta_{GLS}] = 0 \dots (2)$$

$$\text{Var} [\beta - \beta_{GLS}] = \text{Var} [\beta] - \text{Var} [\beta_{GLS}] = \text{Var} (q) \dots (3)$$

$$M = q' \text{Var} (q)^{-1} q \dots (4)$$

Dalam perhitungan ini, jika nilai Hausman test (m) lebih kecil daripada nilai kritis chi-squares maka hipotesa H_0 diterima yang artinya pemilihan model REM lebih tepat dibandingkan dengan FEM, begitu pula sebaliknya jika nilai Hausman test lebih besar dari nilai kritis chi - square maka kita menolak hipotesa H_0 dan menerima H_1 yang artinya kita lebih tepat menggunakan FEM dibandingkan dengan REM.

3.5.3. Pengujian Statistik

Langkah selanjutnya ialah melakukan pengujian statistik terhadap model dengan menggunakan metode-metode berikut:

a. Uji R^2

Kegunaan dari uji R^2 ini adalah untuk menentukan apakah variabel independennya dapat menerangkan variabel dependennya dengan baik. Nilai R^2 berkisar antara 0-1. Suatu model *time series* apabila R^2 mencapai angka 1 maka variabel independennya dapat menerangkan variabel dependen dengan sempurna. Sebaliknya apabila R^2 mencapai angka 0 berarti variabel independennya tidak dapat atau lemah dalam menerangkan variabel dependen.

b. Uji t

Fungsi uji t adalah untuk menentukan signifikan atau tidak signifikan suatu variabel bebas secara individual dalam mempengaruhi variabel tidak bebas.

Dalam hal ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq 0$$

Apabila t_o ($t_{\text{observasi}}$) < t_t (t_{tabel}), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak atau model yang digunakan kurang baik, artinya variabel bebas tidak dapat menerangkan variabel terikatnya atau tidak signifikan. Sebaliknya jika t_o ($t_{\text{observasi}}$) > t_t (t_{tabel}), maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas dapat menerangkan variabel terikatnya atau signifikan.

c. Uji F

Kegunaan uji F untuk menentukan signifikan atau tidak signifikannya suatu variabel bebas secara bersama-sama dalam mempengaruhi variabel tidak bebas. Dalam hal ini ditetapkan sebagai berikut :

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Jika hasil perhitungan ternyata, F_o ($F_{\text{observasi}}$) < F_t (F_{tabel}), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Bila terjadi keadaan demikian, maka dapat dikatakan bahwa variasi dari model regresi tidak berhasil menerangkan variabel bebasnya. Sebaliknya, jika F_o ($F_{\text{observasi}}$) > F_t (F_{tabel}) maka dapat dikatakan hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Bila terjadi keadaan demikian, maka dapat dikatakan bahwa variasi dari model regresi dapat menerangkan variasi variabel bebasnya.

3.5.4. Pengujian Ekonometrik

Pada skripsi ini tidak akan dilakukan pengujian asumsi klasik terhadap hasil estimasi model penelitian dengan teknik SUR sebagaimana yang umumnya dilakukan pada hasil estimasi model dengan teknik OLS. Hal ini didasari oleh

beberapa hal. **Pertama**, literatur ekonometri yang digunakan dalam skripsi ini tidak menjelaskan mengenai metode untuk menguji asumsi klasik pada model regresi data panel (Griffiths, 2001; Maddala, 1998; Pindyck & Rubinfeld, 1991; Widarjono, 2005; Wibisono 2005; Aulia 2004; dan Gujarati, 2003). **Kedua**, pada fasilitas yang disediakan EViews 4.1 untuk mengolah data panel (*pool object*) tidak tersedia menu untuk menguji asumsi klasik (*residual test*) sebagaimana yang tersedia pada fasilitas regresi linear biasa. **Ketiga**, meskipun tidak menyediakan menu untuk menguji asumsi-asumsi klasik (*residual test*) pada data panel, EViews 4.1 menyediakan fasilitas-fasilitas untuk mengakomodasi masalah-masalah pelanggaran asumsi klasik tersebut seperti heteroskedastisitas dan autokorelasi. Untuk heteroskedastisitas EViews 4.1 menyediakan fasilitas *cross section weighting*, sedangkan untuk autokorelasi EViews 4.1 menyediakan fasilitas iterasi otomatis dalam spesifikasi AR (*auto regressive*) hingga bobot dan koefisien parameternya konvergen (*EViews 4.1 User's Guide*).

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

4.1.1. Profil Ekonomi Daerah Penelitian

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya daerah yang menjadi obyek penelitian meliputi sepuluh daerah (sepuluh kabupaten/kota) yang berada dalam wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya. Sepuluh kabupaten/kota tersebut meliputi; Surabaya, Sidoarjo, Mojokerto, Gresik, Lamongan, Bojonegoro, Tuban, Jombang, Pamekasan, dan Sumenep.

Pemilihan daerah penelitian tersebut dimaksudkan untuk melihat pengaruh perubahan variabel-variabel moneter terhadap pertumbuhan sektoral di masing-masing daerah penelitian. Sedangkan pemilihan daerah penelitian yang berada di wilayah kerja Bank Indonesia Surabaya dilakukan secara acak dan bertujuan untuk mempersempit daerah penelitian agar didapatkan analisis yang lebih kompleks. Selain pertimbangan tersebut, pemilihan daerah penelitian dimaksudkan untuk melihat apakah ada perbedaan respon secara sektoral terhadap perubahan variabel-variabel moneter dalam satu satuan koordinasi wilayah kerja Bank Indonesia.

Untuk melihat profil ekonomi dari sepuluh daerah penelitian tersebut dapat dilihat melalui PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dari masing-masing daerah. Dengan melihat pertumbuhan PDRB dari masing-masing daerah penelitian secara sektoral, kita dapat mengetahui sektor-sektor ekonomi yang

manakan yang berperan penting dalam menopang kehidupan masyarakat setempat. Berikut ini adalah data rata-rata kontribusi sektoral terhadap pertumbuhan PDRB dari sepuluh daerah penelitian selama kurun waktu 1994 sampai dengan 2004;

Tabel 4.1
Rata-Rata Kontribusi Sektor Ekonomi Terhadap PDRB
Tahun 1994-2004

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Surabaya	0,43	0,01	31,88	3,90	8,54	27,79	12,20	8,12	7,12	100	
Sidoarjo	4,53	0,05	45,67	4,95	4,76	23,83	7,53	3,85	4,82	100	
Gresik	9,38	6,93	47,04	2,47	3,78	17,27	4,18	4,16	4,79	100	
	20,25	5,33	17,75	2,38	8,88		5,10	5,13	13,12	100	
	19,99	16,11	18,44	0,51	6,41		3,07	3,84	10,14	100	
		0,73	8,77	1,41	4,78	19,53	8,24	6,10	19,93	100	
		0,56	0,67	0,91	4,30	15,84	3,55	5,40	19,85	100	
		0,23	3,20	0,75	2,94	13,29	5,87	6,71	17,87	100	
		1,12	0,35	1,01	4,15	22,96	5,61	7,44	25,18	100	
		6,97	5,77	0,45	2,32	17,44	3,73	6,54	16,90	100	

Sumber: Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur. diolah kembali

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, daerah penelitian yang meliputi sepuluh kabupaten/kota dapat dibagi menjadi tiga blok. Blok pertama adalah blok daerah pertanian, yaitu daerah-daerah yang sektor pertaniannya berkontribusi paling besar dalam PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dari masing-masing daerah. Daerah yang masuk dalam blok pertanian diantaranya; Jombang, Lamongan, Bojonegoro, Pamekasan, dan Sumenep. Rata-rata kontribusi sektor pertanian terhadap produk domestik regional bruto selama periode penelitian dari masing-masing daerah tersebut adalah sebesar; 30,51%, 48,92%, 49,13%, 32,18% , dan 39,88%.

Blok yang kedua dari daerah penelitian ini adalah blok industri. Seperti halnya pada blok pertanian penggolongan blok industri didasarkan pada sektor

industri yang berkontribusi paling besar pada PDRB daerah yang bersangkutan. Daerah yang masuk dalam blok industri adalah; Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik. Berdasarkan Tabel 4.1, kontribusi sektor industri terhadap produk domestik regional bruto dari daerah; Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik masing-masing sebesar; 31,88%, 45,67%, dan 47,04%. Dari ketiga daerah yang masuk ke dalam blok perindustrian ini ternyata mempunyai kesamaan pula pada sektor perdagangannya. Kontribusi sektor perdagangan terhadap produk domestik bruto dari ketiga daerah tersebut masing-masing menempati urutan ke dua setelah sektor industri. Kontribusi sektor perdagangan terhadap produk domestik regional bruto dari daerah; Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik masing-masing adalah sebesar; 27,79%, 23,83%, dan 17,27%.

Blok ketiga dari daerah penelitian ini adalah blok perdagangan, sama seperti pada kedua blok sebelumnya, dasar yang dipakai sebagai pengelompokan kedalam suatu blok adalah kontribusi sektoral dari sektor-sektor ekonomi yang berperan penting di daerah tersebut. Daerah yang masuk dalam blok perdagangan adalah Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Tuban, dimana dari kedua daerah tersebut kontribusi dari sektor perdagangan terhadap Produk Domestik Regional Bruto dari daerah tersebut masing-masing sebesar 22,07% dan 21,50%.

Berdasarkan pada data daerah yang masuk dalam blok perdagangan ini, sektor pertanian dan sektor industri pengolahannya menempati urutan kedua dan ketiga dalam hal kontribusi terhadap PDRB di daerah yang bersangkutan. Hal ini diperkirakan bahwa produk yang diperdagangkan didaerah yang bersangkutan

sebagian besar adalah produk pertanian dan produk industri yang di hasilkan oleh daerah setempat.

4.1.2. Perkembangan Variabel-Variabel Moneter di Daerah Penelitian

Bila dilihat secara nominal perkembangan variabel-variabel moneter di masing-masing daerah adalah sama. Pada dasarnya konsep dari kebijakan moneter adalah bersifat nasional. Oleh sebab itu kebijakan-kebijakan yang diterapkan oleh otoritas moneter berlaku sama di masing-masing daerah. Meskipun secara nominal kebijakan moneter berlaku sama di masing-masing daerah, dalam sub bab ini akan dianalisis perkembangan variabel-variabel moneter di daerah penelitian secara riil.

Berikut ini adalah data perkembangan moneter secara riil dan nominal di daerah penelitian selama periode 1994 sampai dengan 2004.

Tabel 4.2
Rata-Rata Perkembangan Variabel Moneter
Di Daerah Penelitian
Tahun 1994-2004

	Blora	Majene	Gunung	Banjarego	Tuban	Lamongan	Gresik	Parekasan	Sungap	Surabaya
1994	13,77	13,65	13,61	13,05	12,91	13,71	14,00	13,60	13,49	13,84
1995	14,42	14,31	14,27	13,71	13,57	14,38	14,65	14,26	14,15	14,50
1996	16,78	16,67	16,63	16,07	15,93	16,72	17,01	16,62	16,51	16,86
1997	13,76	13,65	13,61	13,05	12,91	13,70	13,99	13,60	13,48	13,83
1998	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16	6637,16
1999	105.134,34	94.890,42	49.060,59	24.091,73	33.077,62	46.909,66	60.067,61	11.843,02	21.983,18	341.523,63
2000	1.599,84	361,46	8,67	28,65	924,78	43,61	10.461,73	20,66	30,66	18.364,90
2001	2.105.269	311.299,50	45.020,48	14.269,66	235.913,4	5.919,80	2.208.271,89	4.660,65	6.450,14	5.793.119,28
2002	3.370,63	1.045,06	0,00	87,08	244,75	51,03	124.106,79	40,03	0,00	119.085,85
2003	84.918,48	3.497,76	5.846,67	11.096,98	67.034,41	1.251,20	375.804,83	4.210,13	2.278,92	731.081,26
2004	521.314,80	91.575,18	97.016,97	75.700,16	85.472,63	42.689,27	183.057,23	48.110,63	44.009,29	3.372.752,75
2005	14.126,07	3.686,98	2.053,34	1.677,23	4.486,33	705,86	12.230,24	901,81	456,77	411.060,27
2006	56.273,46	16.454,70	3.613,64	7.781,70	9.514,83	4.141,18	28.280,81	6.981,10	3.264,76	1.102.284,51
2007	17.027,28	15.292,31	858,00	2.294,67	4.214,30	1.903,13	17.464,23	2.307,94	3.184,28	314.982,37

Sumber : Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Timur

Catatan : KRDT (dalam Juta Rupiah)

Berdasarkan Tabel 4.2, dapat dilihat adanya perkembangan variabel-variabel moneter yang hampir identik untuk masing-masing blok daerah penelitian. Untuk blok pertanian (Jombang, Lamongan, Bojonegoro, Pamekasan, Sumenep) rata-rata tingkat suku bunga SBI riil selama periode penelitian masing-masing sebesar; 13,61%, 13,71%, 13,05%, 13,60%, 13,49%. Sedangkan untuk blok industri (Surabaya, Sidoarjo, Gresik) rata-rata perkembangan suku bunga SBI riil pada periode yang sama masing-masing adalah sebesar; 13,84%, 13,77%, dan 14%. Untuk blok yang ketiga yaitu blok perdagangan (Mojokerto, Tuban) rata-rata perkembangan suku bunga SBI riil pada periode yang sama, masing-masing sebesar; 13,65%, 12,91%.

Dari tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa perkembangan tingkat suku bunga SBI riil untuk blok pertanian berkisar dari 13,05% sampai dengan 13,61%. Sedangkan untuk blok industri berkisar 13,77% sampai dengan 14%. Terakhir untuk blok perdagangan berkisar 12,91% sampai dengan 13,65%. Dari hasil tersebut juga dapat dilihat bahwa secara rata-rata perkembangan tingkat suku bunga SBI riil pada blok pertanian lebih rendah dibandingkan kedua blok yang lainnya.

Untuk perkembangan tingkat suku bunga kredit investasi, pada blok pertanian (Jombang, Lamongan, Bojonegoro, Pamekasan, Sumenep) rata-rata tingkat suku bunga kredit investasi riil selama periode penelitian masing-masing sebesar; 14,27%, 14,36%, 13,71%, 14,26%, dan 14,15%. Sedangkan untuk blok industri (Surabaya, Sidoarjo, Gresik) rata-rata tingkat suku bunga kredit investasi riil selama periode penelitian masing-masing adalah sebesar; 14,50%, 14,42%,

dan 14,65%. Untuk blok yang terakhir yaitu blok perdagangan (Mojokerto, Tuban) rata-rata tingkat suku bunga kredit investasi riil pada periode yang sama masing-masing sebesar; 14,31%, 13,57%.

Dari hasil tersebut, bila dibandingkan dengan blok yang lainnya, blok pertanian memiliki rata-rata tingkat suku bunga kredit investasi riil yang lebih rendah. Untuk blok industri memiliki tingkat suku bunga kredit investasi yang paling tinggi di mana angka terbesar adalah Kabupaten Gresik yang mencapai 14,65%.

Berkaitan dengan perkembangan tingkat suku bunga deposito riil tiga bulan, dari semua blok (blok pertanian, blok industri, blok perdagangan) memiliki perkembangan yang relatif sama. Rata perkembangan tingkat suku bunga deposito riil dari masing-masing blok berkisar pada angka 13%.

Berkaitan dengan kredit yang disalurkan ke masing-masing sektor akan dianalisis per blok. Untuk blok pertanian dari masing-masing daerah, ternyata sektor pertanian hanya menempati urutan kedua dalam prioritas penyaluran kredit di daerah tersebut. Sedangkan untuk sektor yang menjadi prioritas penyaluran kredit pada wilayah yang masuk blok pertanian adalah sektor perdagangan. Dari lima daerah yang masuk dalam blok pertanian, hanya daerah Lamongan yang sektor pertaniannya menjadi prioritas penyaluran kredit, sedangkan sektor pertaniannya pada ke empat daerah lainnya, hanya menempati urutan ke dua pada perolehan kredit.

Berbeda dengan kondisi pada blok pertanian, pada daerah yang masuk ke dalam blok industri, sektor industri merupakan prioritas pertama dalam hal

penyaluran kredit. Untuk prioritas kedua setelah sektor industri adalah sektor perdagangan dan sektor konstruksi. Dari ketiga daerah yang masuk dalam blok industri, untuk prioritas kedua dalam penempatan kredit ditempatkan di sektor perdagangan ada daerah Surabaya dan Sidoarjo. Sedangkan daerah Gresik prioritas kedua dalam penempatan dana setelah sektor industri adalah sektor konstruksi.

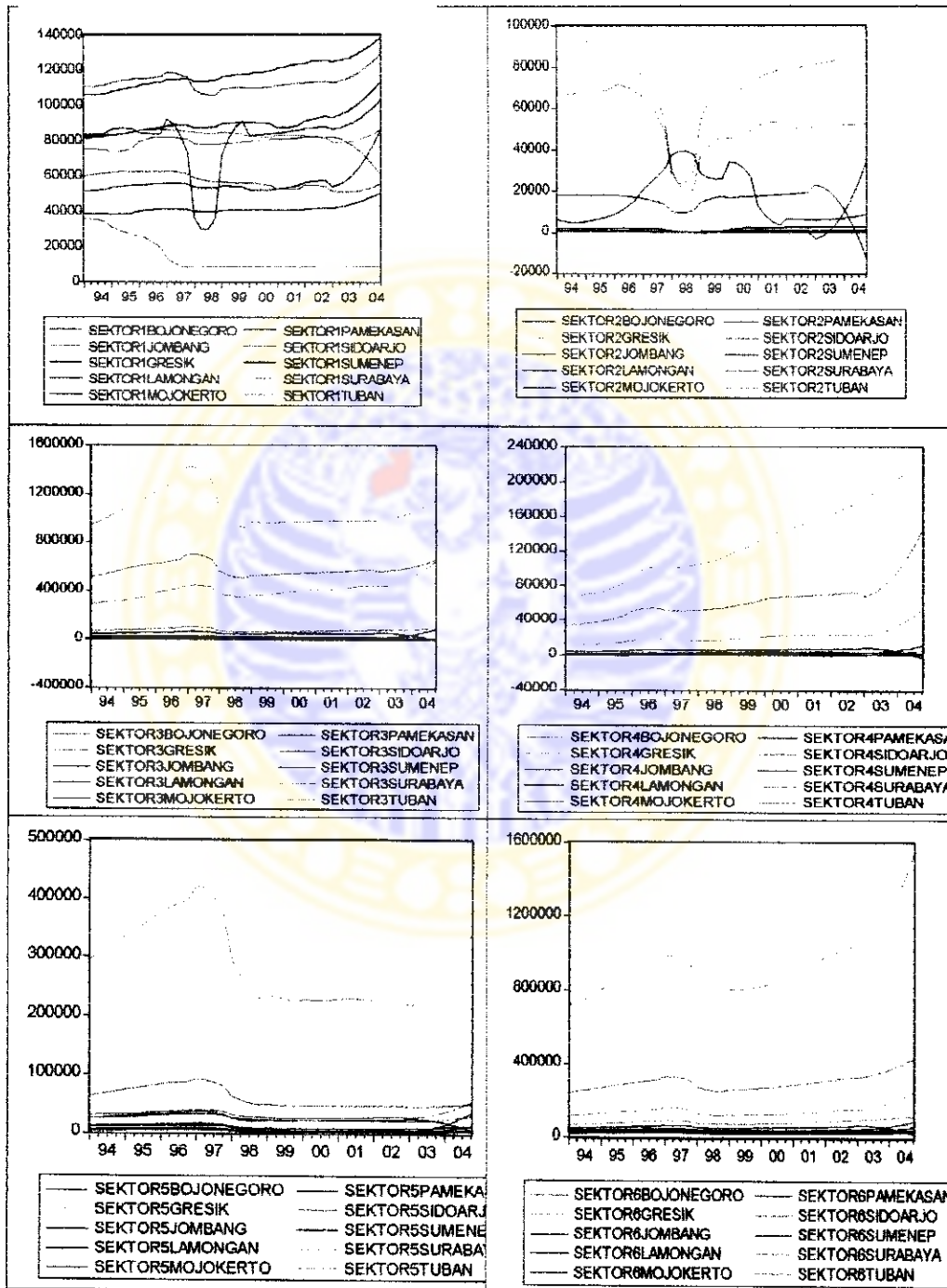
Sedangkan untuk blok perdagangan (Mojokerto dan Tuban), justru sektor perdagangan bukan merupakan prioritas utama dalam penempatan kredit. Untuk daerah Mojokerto sektor perdagangan menjadi prioritas ketiga setelah sektor industri dan sektor pertanian dalam hal penempatan kredit. Sedangkan untuk daerah Tuban, sektor perdagangan menempati prioritas kedua setelah sektor industri dalam hal penempatan kredit.

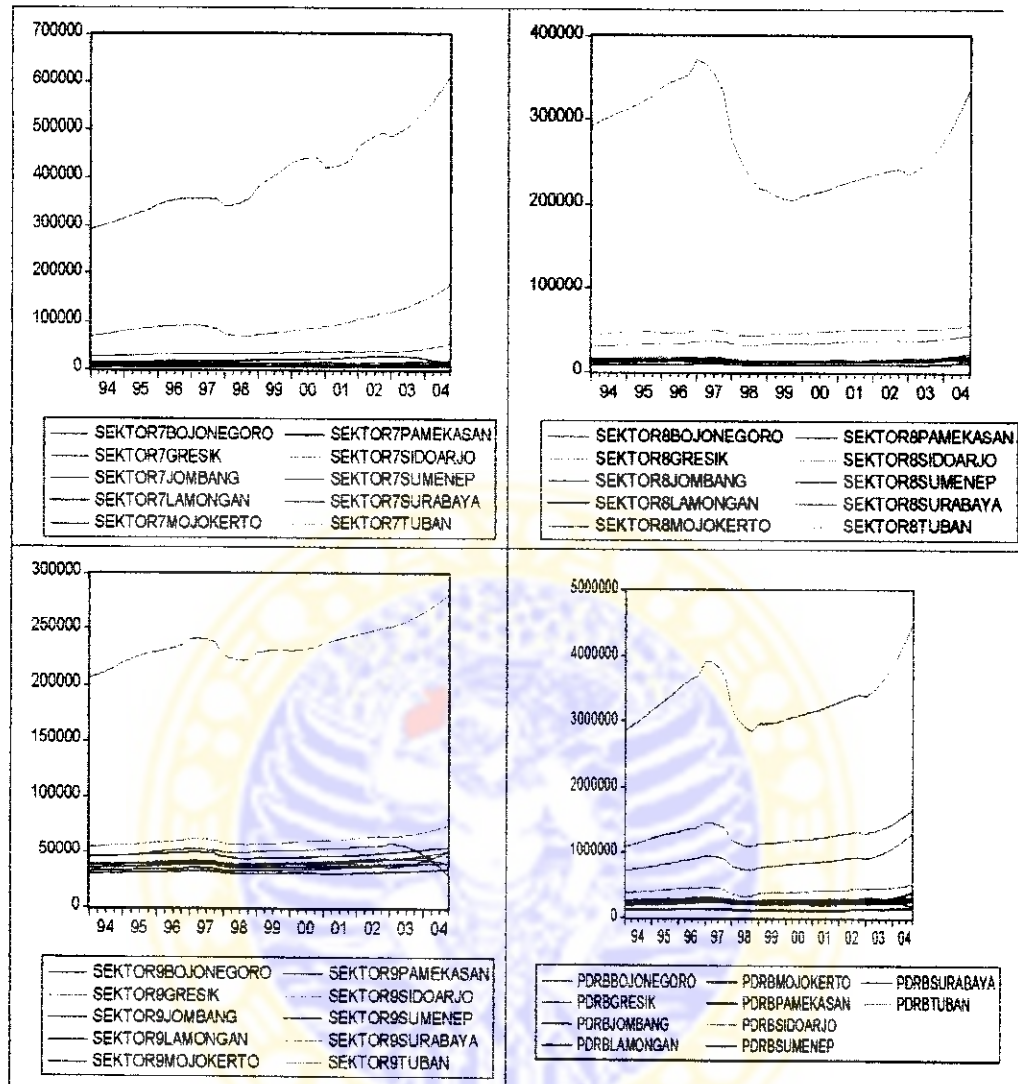
4.1.3. Perkembangan Pertumbuhan Sektoral di Daerah Penelitian

Untuk pertumbuhan sektor-sektor ekonomi, yang meliputi sembilan sektor dari daerah penelitian selama periode penelitian didapatkan data yang beraneka ragam. Pada sektor satu (sektor pertanian), tiga pertumbuhan tertinggi ditempati daerah Bojonegoro, Lamongan, dan Jombang. Untuk daerah Lamongan, pertumbuhan pada sektor pertanian relatif konstan meski pada periode krisis ekonomi. Untuk daerah yang sektor pertaniannya mengalami guncangan ketika terjadi krisis ekonomi adalah daerah Gresik, dimana pertumbuhan sektor pertaniannya turun drastis. Berikut ini akan ditampilkan gambar pertumbuhan sembilan sektor dari masing-masing wilayah penelitian dan selanjutnya akan dibahas data pertumbuhan tersebut.

Grafik 4.1

Pertumbuhan Sektoral di Daerah Penelitian
(Periode 1994-2004)





Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

Dari grafik 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa sektor dua (sektor pertambangan dan penggalian) begitu teras terhadap dampak yang ditimbulkan oleh krisis ekonomi. Hal ini dapat dilihat pada daerah Gresik dan Tuban, di mana sektor pertambangan dan penggaliannya mengalami pertumbuhan yang minus pada periode krisis begitu pula daerah lainnya. Berbeda dengan kondisi daerah yang lain, pada daerah Sumenep ketika terjadi krisis ekonomi justru sektor

pertambangan dan penggalianya pertumbuhannya meningkat namun selanjutnya juga mengalami penurunan.

Untuk sektor industri, pertumbuhan terbesar ditempati oleh daerah-daerah yang masuk ke dalam blok industri (Surabaya, Sidoarjo, Gresik). Pada masa sebelum krisis ekonomi sektor industri di daerah tersebut mengalami pertumbuhan yang positif, namun pada masa krisis mengalami penurunan dan hal ini terus terjadi sampai pada tahun 2000. Setelah tahun 2001, sektor industri di tiga daerah ini menunjukkan pertumbuhan ke arah yang positif.

Pada sektor empat (sektor listrik, gas, dan air bersih) pertumbuhannya berbeda dengan sektor lainnya. Pertumbuhan sektor empat ini dari semua wilayah penelitian dan selama periode penelitian menunjukkan pertumbuhan yang positif. Pertumbuhan positif juga terlihat dari semua daerah penelitian meski pada periode krisis ekonomi.

Daerah Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik masih menempati tiga terbesar berkaitan dengan pertumbuhan sektor lima (sektor konstruksi). Sama halnya seperti sektor yang lain pada umumnya sebelum masa krisis pertumbuhan sektor ini menunjukkan trend yang positif dan setelah krisis ekonomi mengalami pertumbuhan yang negatif. Pertumbuhan negatif ini terus berlangsung dan baru mulai normal lagi pada tahun 2003.

Tiga pertumbuhan terbesar dari sektor perdagangan masih ditempati oleh daerah Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik. Pada sektor enam (sektor perdagangan) ini, pertumbuhannya juga hampir sama dengan sektor yang lainnya yaitu tumbuh positif pada periode sebelum krisis dan tumbuh negatif pada periode krisis. Pada

sektor perdagangan ini setelah terkena krisis ekonomi pertumbuhannya kembali normal lagi yaitu ke arah yang positif setelah tahun 1999.

Kondisi yang hampir sama dengan kondisi pada sektor empat (sektor listrik, gas, dan air bersih) juga terjadi pada sektor tujuh (sektor pengangkutan dan komunikasi). Pada sektor pengangkutan dan komunikasi dari masing-masing daerah penelitian menunjukkan pertumbuhan yang positif dimana hal itu juga terjadi meskipun pada periode krisis ekonomi.

Sementara itu pada sektor keuangan (sektor delapan) guncangan krisis ekonomi terbesar di alami oleh daerah Surabaya. Pada periode krisis daerah Surabaya mengalami pertumbuhan yang negatif dan drastis pada sektor ini. Sedangkan untuk daerah penelitian yang lainnya juga mengalami pertumbuhan yang negatif, namun kondisinya tidak separah daerah Surabaya.

Sementara itu untuk sektor 9 (sektor jasa-jasa), dari semua daerah penelitian didapatkan data bahwa sumbangan sektor ini terhadap PDRB daerah masing-masing relatif merata atau tidak jauh berbeda. Dari sepuluh daerah penelitian, daerah yang sektor jasanya memberikan kontribusi terbesar pada PDRB daerahnya adalah daerah Pamekasan yaitu sebesar 25,18%. Sedangkan daerah yang sektor jasanya memberikan kontribusi terkecil pada PDRB daerahnya adalah daerah Gresik yaitu 4,79%. Dari data juga dapat dilihat bahwa daerah-daerah yang masuk dalam blok pertanian justru sektor jasanya lebih besar kontribusinya terhadap PDRB daerah setempat bila dibandingkan dengan kontribusi sektor jasa terhadap PDRB daerah-daerah yang masuk dalam blok perdagangan maupun blok industri.

4.2. Pemilihan Model Estimasi dalam Panel Data

Seperti telah diketahui sebelumnya, bahwa dalam teknik estimasi model regresi data panel ada tiga teknik yang bisa digunakan, yaitu model dengan metode OLS (Common), model *Fixed Effect* dan model *Random Effect*. Pertanyaan yang muncul adalah teknik mana yang sebaiknya dipilih untuk regresi data panel. Untuk menjawab pertanyaan ini ada tiga uji yang digunakan yaitu; **pertama** uji statistik F digunakan untuk memilih antara metode OLS tanpa variabel dummy atau memilih *Fixed Effect*. **Kedua**, uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara OLS tanpa variabel dummy atau memilih *Random Effect*. **Terakhir**, untuk memilih antara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) digunakan uji yang dikemukakan oleh Hausman.

Berikut ini adalah cara-cara atau rumus yang digunakan dalam pemilihan teknik estimasi data panel:

2. PLS (*Pooled Least Square*) VS FEM (*Fixed Effect Model*)

H_0 : Model PLS (*Restricted*)

H_1 : Model *Fixed Effect* (*Unrestricted*)

Rumus *Restricted F-test*:

$$F = \frac{(R^2_{ur} - R^2_r) / m}{(1 - R^2_{ur}) / df}$$

Dimana :

R^2_{ur} = adalah nilai R Square dari model *Fixed Effect*

R^2_r = adalah nilai R Square dari model PLS (*Pooled Least Square*)

m = adalah jumlah restriksi

df = degree of freedom

Rumus Chow F-stat:

$$F = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS / (NT - N - K)}$$

Dimana :

RRSS = adalah *Restricted Residual Sum Square* model PLS

URSS = adalah *Restricted Residual Sum Square* model FEM

N = jumlah cross section

T = jumlah time series

K = jumlah variable penjelas

2. PLS (*Pooled Least Square*) VS REM (*Random Effect Model*)

Untuk mengetahui apakah model REM lebih baik dari metode OLS digunakan uji Lagrange Multiplier (LM). Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh Bruesch-Pagan. Adapun nilai statistic LM dihitung berdasarkan formulasi sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n \left[\sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]$$

$$= \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (Te_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]$$

Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita menolak hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *Random Effect Model (REM)* dari pada metode OLS. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita menerima hipotesis nul. Artinya estimasi *Random Effect Model* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

3. FEM (*Fixed Effect Model*) VS REM (*Random Effect Model*)

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut :

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Formulasi Hausman (m) :

$$\text{Var} [\beta - \beta_{\text{GLS}}] = \text{Var} [\beta] + \text{Var} [\beta_{\text{GLS}}] - \text{Cov} [\beta, \beta_{\text{GLS}}] - \text{Cov}[\beta, \beta_{\text{GLS}}] \dots (1)$$

$$\text{Cov} [(\beta - \beta_{\text{GLS}}), \beta_{\text{GLS}}] = \text{Cov} [\beta, \beta_{\text{GLS}}] - \text{Var}[\beta_{\text{GLS}}] = 0 \dots (2)$$

$$\text{Var} [\beta - \beta_{\text{GLS}}] = \text{Var} [\beta] - \text{Var} [\beta_{\text{GLS}}] = \text{Var} (q) \dots (3)$$

$$M = q' \text{Var} (q)^{-1} q \dots (4)$$

Dalam perhitungannya ini, jika nilai Hausman test (m) lebih kecil daripada nilai kritis *chi-squares* maka hipotesa H_0 diterima yang artinya pemilihan model REM lebih tepat dibandingkan dengan FEM, begitu pula sebaliknya jika nilai Hausman test lebih besar dari nilai kritis *chi-square* maka kita menolak hipotesa H_0 dan menerima H_1 yang artinya kita lebih tepat menggunakan FEM dibandingkan dengan REM.

Karena dalam model penelitian ini, teknik *Random Effect Model* (REM) tidak dapat digunakan, karena pada penelitian ini jumlah *time series* (44 *time series*) lebih besar dibandingkan dengan jumlah *cross section* (10 *cross section*). Dimana jika data *time series* lebih besar dibandingkan data *cross section* maka teknik efek acak (REM) kurang tepat atau tidak dapat dipakai untuk mengestimasi suatu model (Wibisono, 2005 :11, Aulia, 2004:30). Oleh sebab itu pemilihan teknik estimasi dalam penelitian ini hanya memilih diantara dua teknik estimasi yaitu PLS (*Pooled Least Square*) atau FEM (*Fixed Effect Model*).

Berikut ini adalah Rumusan untuk memilih diantara dua teknik tersebut;

H_0 : Model PLS (*Restricted*)

H_1 : Model *Fixed Effect* (*Unrestricted*)

Rumus *Restricted F-test*:

$$F = \frac{(R^2_{ur} - R^2_r) / m}{(1 - R^2_{ur}) / df}$$

Dimana :

R^2_{ur} = adalah nilai R Square dari model *Fixed Effect*

R^2_r = adalah nilai R Square dari model PLS (*Poled Least Square*)

m = adalah jumlah restriksi

df = *degree of freedom*

Dari rumus di atas, jika kita mendapatkan hasil nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada tingkat keyakinan (α) tertentu maka kita menolak hipotesis H_0 yang menyatakan kita harus memilih teknik PLS, sehingga kita menerima hipotesis H_1 yang

menyatakan kita harus menggunakan Model *Fixed Effect (Unrestricted)* untuk teknik setimasi dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} dengan menggunakan rumus tersebut di atas terhadap sembilan model (model sektor1, model sektor2, model sektor3, model sektor4, model sektor5, model sektor6, model sektor7, model sektor8, dan model sektor 9) dan dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan df for numerator = 63, df for denominator =70 dan tingkat keyakinan 1% didapatkan hasil seperti tampak pada tabel berikut;

Tabel 4.3
Pemilihan Teknik Estimasi Model Data Panel
PLS (*Pooled Least Square*) VS FEM (*Fixed Effect Model*)

Sektor 1	1,84	35	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 2	1,84	35,5	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 3	1,84	7,2	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 4	1,84	35,1	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 5	1,84	62,22	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 6	1,84	10	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 7	1,84	21,1	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 8	1,84	10	<i>Fixed Effect</i>
Sektor 9	1,84	24,4	<i>Fixed Effect</i>

Dari table 4.3 tersebut kita dapatkan hasil pemilihan teknik estimasi untuk digunakan dalam mengestimasi model sektor1 sampai dengan model sektor9. Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} dan membandingkan dengan nilai F_{tabel} pada tingkat keyakinan (α) tertentu maka pada kesimpulan akhir kita menggunakan teknik estimasi *Fixed Effect* pada semua model dalam penelitian ini.

4.3. Hasil Estimasi Model Panel Data

4.3.1. Hasil Estimasi Sektor 1 (Sektor Pertanian)

Berdasarkan hasil penelitian, daerah yang sektor pertaniannya cukup berperan penting dalam menunjang pertumbuhan PDRB di daerah yang bersangkutan meliputi daerah; Jombang, Lamongan, Bojonegoro, Pamekasan, dan Sumenep. Berikut ini adalah hasil estimasi pengaruh perubahan variabel-variabel moneter terhadap pertumbuhan di sektor pertanian;

Tabel 4.4
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Pertanian

Surabaya	401,728	-1262,761	768,286	-1074,520	-2,889	0,005
Sidoarjo	79,798	-331,155	TS	TS	-0,948	0,008
Gresik	-1011,600	2654,040	TS	-573,232	TS	TS
Mojokerto	-23,099	1243,289	-1213,383	TS	TS	0,024
Tuban	TS	TS	TS	176,0856	-0,293	0,023
Jombang	-200,605	524,095	TS	TS	1,210	0,159
Lamongan	-118,104	451,654	-615,163	472,414	0,454	0,163
Bojonegoro	-380,448	990,489	-1042,158	491,494	TS	0,043
Pamekasan	-213,465	758,272	-578,846	238,388	0,887	0,167
Sumenep	-424,154	1293,788	-1428,852	678,572	1,101	0,048

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1
TS = Tidak Signifikan Secara Statistik

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa respon sektor pertanian terhadap perubahan variabel moneter terutama di daerah yang masuk blok pertanian (Jombang, Lamongan, Bojonegoro, Pamekasan, Sumenep) ada yang sesuai dengan teori ekonomi maupun berkebalikan dengan teori ekonomi yang seharusnya. Untuk variabel moneter yang direspon sesuai dengan teori adalah SBI3R, KMKR, KRDT, sedangkan untuk KIR, DPS3R, dan E sebagian besar direspon berlawanan dengan teori.

Adanya respon yang berlawanan dengan teori ini diperkirakan masih rendahnya akses sektor pertanian terhadap perbankan dan bahkan juga disebabkan karena minimnya pengetahuan dan informasi tentang keadaan sektor moneter oleh sebagian besar pelaku ekonomi yang bekerja di sektor pertanian ini. Untuk KMKR dan KRDT direspon sesuai dengan teori menunjukkan bahwa sektor pertanian lebih banyak menggunakan akses kredit modal kerja dibandingkan dengan kredit investasi, selain itu ternyata aliran kredit ke sektor pertanian berpengaruh positif terhadap pertumbuhan sektor pertanian ini.

4.3.2. Hasil Estimasi Sektor 2 (Sektor Pertambangan dan Penggalian)

Kontribusi sektor pertambangan terhadap produk domestik regional bruto di masing-masing daerah penelitian relatif kecil. Daerah Tuban dan Sumenep merupakan daerah yang sektor pertambangan dan penggaliannya berkontribusi cukup besar terhadap PDRB dibandingkan dengan daerah yang lainnya yaitu masing-masing sebesar 16,11% dan 6,97%. Selain kedua daerah tersebut, untuk daerah Surabaya, Sidoarjo, Jombang, Lamongan, dan Bojonegoro kontribusi sektor pertambangan dan penggaliannya terhadap PDRB daerah yang bersangkutan selama periode penelitian rata-rata di bawah 1%.

Meski secara rata-rata hampir di semua daerah penelitian, kontribusi sektor pertambangan dan penggalian terhadap PDRB daerah yang bersangkutan relatif kecil, dalam penelitian ini juga akan dilihat sampai sejauh mana respon sektor pertambangan dan penggalian ini terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Sedangkan untuk respon sektor pertambangan dan penggalian terhadap perubahan variabel-variabel moneter adalah tampak pada tabel berikut;

Tabel 4.5
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan
Sektor Pertambangan dan Penggalian

Kabupaten	SBI3R	KIR	KMKR	DPS3R	E	KRDT2
Surabaya	10,33	-17,518	TS	-20,439	-0,089	0,0005
Sidoarjo	-5,534	TS	TS	TS	0,550	-0,304
Gresik	TS	TS	TS	-1239,452	-5,557	0,081
Mojokerto	TS	-721,594	1119,703	-750,475	0,550	-0,304
Tuban	-843,945	2380,205	TS	-1015,969	0,606	0,202
Jombang	-311,087	1141,175	-1286,737	557,732	0,599	TS
Lamongan	-62,532	132,016	-147,414	TS	0,189	-0,396
Bojonegoro	-10,574	17,484	-30,214	TS	-0,019	-0,045
Pamekasan	TS	26,011	TS	TS	-0,133	-0,214
Sumenep	10,301	-17,518	TS	-20,439	-0,089	0,0005

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

TS = Tidak Signifikan Secara Statistik

Dari tabel 4.5 di atas, kita bisa melihat bahwa hasil estimasi menunjukkan banyak variabel moneter yang tidak signifikan untuk mempengaruhi perkembangan sektor pertambangan dan penggalian di masing-masing daerah penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa peran sektor ini kurang begitu besar terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan.

4.3.3. Hasil Estimasi Sektor 3 (Sektor Industri Pengolahan)

Seperti telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya bahwa daerah yang masuk dalam blok industri dalam penelitian ini adalah meliputi; Surabaya, Sidoarjo, dan Gresik. Dari ketiga daerah tersebut sektor industri pengolahan berkontribusi terhadap PDRB dari masing-masing daerah sebesar 31,88%, 45,67%, dan 47,04%.

Sedangkan untuk respon sektor industri pengolahan terhadap perubahan variabel moneter di masing-masing daerah penelitian adalah tampak seperti dalam tabel 4.6 sebagai berikut;

Tabel 4.6
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan
Sektor Industri Pengolahan

Kabupaten	SBI3R	KIR	KMKR	DPS3R	E	KRDT3
Surabaya	-6872,410	-3913,594	-15989,04	-15960,28	-19,389	0,210
Sidoarjo	-3383,513	-3146,712	-7498,342	-6684,592	-6,503	0,178
Gresik	-5437,885	-12274,79	-15314,93	-7841,401	-11,588	0,185
Mojokerto	-426,985	-981,811	-1694,653	-566,089	-1,476	0,014
Tuban	-1091,226	1798,502	-2088,553	1338,515	-0,374	0,206
Jombang	TS	TS	-1639,978	1003,678	-1,629	0,392
Lamongan	TS	TS	TS	77,291	-0,133	0,023
Bojonegoro	-74,168	146,332	-178,634	100,769	0,188	0,0007
Pamekasan	-3,685	5,534	-9,032	7,232	0,004	0,001
Sumenep	-65,550	TS	TS	150,693	-0,307	0,210

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

TS – Tidak Signifikan Secara Statistik

Dari tabel 4.6 di atas, dapat diketahui bahwa daerah yang masuk dalam blok industri, sektor industri pengolahannya di daerah yang bersangkutan begitu responsif terhadap perubahan variabel moneter. Responsifnya sektor industri pengolahan terhadap perubahan variabel-variabel moneter tersebut diperkirakan karena adanya kedekatan hubungan (akses) antara sektor industri pengolahan ini dengan sektor moneter terutama mengenai akses pembiayaan. Dari ketiga daerah tersebut Surabaya merupakan daerah yang paling responsif atau elastis terhadap perubahan variabel moneter.

Sementara itu, untuk daerah yang tidak masuk dalam blok industri, terdapat karakteristik yang agak berbeda dari sektor industri pengolahannya dalam hal menanggapi perubahan variabel moneter. Berdasarkan hasil estimasi, perubahan-pertubahan variabel moneter ada yang tidak signifikan terhadap perubahan pertumbuhan sektoral, ada pula yang signifikan namun responnya berkebalikan dengan teori ekonomi yang semestinya.

4.3.4. Hasil Estimasi Sektor 4 (Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih)

Berdasarkan hasil penelitian, kontribusi sektor 4 terhadap PDRB di masing-masing daerah penelitian tidak jauh berbeda antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya. Secara rata-rata pada periode penelitian kontribusi sektor ini berkisar dari 0,45% sampai dengan 4,95%.

Sedangkan untuk respon sektor4 yang berdasarkan hasil penelitian sektor ini tidak begitu terpengaruh terhadap krisis ekonomi, dalam menanggapi perubahan variabel-variabel moneter direspon seperti tampak dalam tabel berikut;

Tabel 4.7
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Listrik, Gas, dan Air Bersih

Kabupaten	SDIAR	KIR	KMKR	DPSIR	E	KRDT4
Surabaya	26,328	-0,070	0,392	0,252	-0,059	-0,047
Sidoarjo	-6,657	TS	0,158	0,446	-0,201	0,178
Gresik	0,843	-0,332	7,464	-5,386	0,626	-13,358
Mojokerto	TS	-1,676	1,374	1,411	0,669	TS
Tuban	-0,097	0,057	0,433	0,551	0,289	1,679
Jombang	-2,684	2,315	-3,377	TS	-0,729	0,958
Lamongan	-1,776	-3,535	-4,144	-1,328	1,113	3,739
Bojonegoro	14,084	TS	TS	TS	0,814	-1,430
Pamekasan	-0,973	27,703	4,239	1,017	TS	TS
Sumenep	0,119	-3,002	22,882	10,351	-0,307	TS

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

TS = Tidak Signifikan Secara Statistik

Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa respon sektor 4 terhadap perubahan variabel-variabel monete sangat beraneka ragam. Ada daerah yang merespon sesuai dengan teori ekonomi namun ada pula daerah yang merespon sebaliknya. Di samping hal tersebut ternyata perubahan beberapa variabel moneter di beberapa wilayah tidak berpengaruh (tidak signifikan) terhadap pertumbuhan sektor4 di daerah yang bersangkutan.

4.3.5. Hasil Estimasi Sektor 5 (Sektor Konstruksi)

Seperti halnya pada sektor 4, kontribusi sektor konstruksi terhadap PDRB di masing-masing daerah penelitian secara rata-rata dalam periode penelitian besarnya tidak jauh berbeda yaitu berkisar 2,32% sampai dengan 8,88%. Di mana kontribusi sektor konstruksi terhadap PDRB daerah yang terendah adalah di daerah Sumenep dan yang terbesar di daerah Mojokerto.

Selain hal tersebut bila kita ingin melihat bagaimana respon sektor konstruksi terhadap perubahan variabel-variabel moneter adalah tampak seperti dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan
Sektor Konstruksi

Kabupaten	SBIJR	KIR	KMKR	DPSJR	E	KRDYS
Surabaya	-1289,711	TS	TS	TS	-11,385	0,149
Sidoarjo	TS	-828,895	TS	TS	-4,519	0,103
Gresik	TS	1121,088	-1404,994	848,958	-0,453	0,004
Mojokerto	TS	-674,789	TS	TS	-1,464	0,583
Tuban	TS	TS	-467,938	510,499	-0,981	0,019
Jombang	-322,769	966,985	-896,439	344,619	-0,191	0,808
Lamongan	-77,691	184,649	-270,169	155,232	-0,480	0,381
Bojonegoro	-84,112	265,552	-370,577	187,949	-0,245	0,027
Pamekasan	TS	TS	-94,818	75,652	-0,383	0,001
Sumenep	-26,669	63,600	-112,389	68,427	-0,164	0,046

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

TS = Tidak Signifikan Secara Statistik

Berdasarkan tabel 4.8, dapat dilihat respon sektor konstruksi terhadap perubahan variabel moneter yang cukup responsif adalah terhadap nilai tukar rupiah dan jumlah kredit yang disalurkan ke sektor tersebut. Cukup responsifnya sektor konstruksi terhadap perubahan nilai tukar rupiah ini diperkirakan karena

sektor ini banyak menggunakan bahan-bahan yang mengandung komponen impor.

4.3.6. Hasil Estimasi Sektor 6 (Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran)

Seperti telah dibahas sebelumnya bahwa daerah yang masuk dalam blok perdagangan adalah daerah Mojokerto dan Tuban. Dasar penggolongan ini di dasarkan atas kontribusi sektor ini terhadap PDRB daerah yang bersangkutan. Meski demikian bukan hanya dua kota tersebut yang sektor perdagangannya berperan cukup besar terhadap PDRB dari daerah yang bersangkutan, daerah Surabaya, Sidoarjo, Pamekasan, Jombang, dan Gresik juga merupakan daerah yang sektor perdagangannya berkontribusi cukup besar terhadap PDRB daerah setempat.

Berikut ini adalah data respon sektor perdagangan terhadap perubahan variabel-variabel moneter yang ada di masing-masing daerah yang bersangkutan;

Tabel 4.9
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan
Sektor Perdagangan, Hotel dan Restoran

Kabupaten	SBI3R	KIR	KMKR	DPS3R	E	KRDT6
Surabaya	-10973,35	-25025,09	-15982,33	-783,192	-18,689	0,122
Sidoarjo	-4034,277	-10947,35	-11928,99	-4808,385	-4,091	0,017
Gresik	-1136,504	-3558,378	-3649,617	-1802,736	-0,928	0,121
Mojokerto	-329,552	-416,162	-673,014	-256,090	-0,274	0,083
Tuban	-442,005	-1047,381	-1327,686	-745,230	-0,0705	0,141
Jombang	-210,950	-718,395	-880,691	-690,369	-0,393	0,159
Jember	-318,947	-509,401	-364,795	-491,008	-0,114	0,237
Bojonegara	-186,036	-321,064	-389,441	-179,168	-0,066	0,073
Pamekasan	-137,086	-301,546	-378,005	-265,712	-0,053	0,048
Sumenep	-240,915	-456,862	-624,873	-261,146	-0,147	0,044

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

Berdasarkan tabel 4.9 dapat dilihat bahwa sektor perdagangan di semua daerah cukup responsif terhadap perubahan dari variabel-variabel moneter. Daerah Surabaya dan Sidoarjo merupakan daerah yang sektor perdaganya memiliki respon yang cukup besar terhadap perubahan variabel-variabel moneter jika dibandingkan dengan daerah yang lainnya.

Dari hasil pada tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa respon sektor 6 terhadap perubahan variabel-variabel moneter di semua daerah penelitian sesuai dengan tataran teori ekonomi yang ada. Kondisi ini terjadi diduga semakin erat dan besarnya akses sektor perdagangan, hotel dan restoran terhadap sektor moneter atau sektor keuangan.

4.3.7. Hasil Estimasi Sektor 7 (Sektor Pengangkutan dan Komunikasi)

Dari semua daerah penelitian kontribusi sektor pengangkutan dan komunikasi terhadap PDRB masing-masing daerah besarnya relatif sama. Kontribusi sektor pengangkutan dan komunikasi terhadap PDRB dari masing-masing daerah penelitian berkisar antara 3,07% yang terendah pada daerah Tuban dan sampai yang tertinggi pada daerah Surabaya sebesar 12,20%.

Meski kontribusi sektor pengangkutan dan komunikasi ini terhadap PDRB dari daerah yang bersangkutan tidak cukup besar dan hampir merata di setiap daerahnya, namun berdasarkan hasil estimasi sektor pengangkutan dan komunikasi merupakan salah sektor yang cukup responsif terhadap perubahan variabel-variabel moneter dan hal tersebut hampir terjadi di semua daerah penelitian yang terbagai menjadi tiga blok. Untuk lebih jelasnya pada tabel 4.10 ini akan dipaparkan hasil estimasi tentang respon sektor pengangkutan dan

komunikasi terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Berikut ini adalah data hasil estimasi respon pengangkutan dan komunikasi terhadap perubahan variabel-variabel moneter.

Tabel 4.10
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Pengangkutan dan Komunikasi

Kabupaten	SBI3R	KIR	KMKR	DPS3R	E	KRDT7
Surabaya	-3135,989	-9622,708	-5093,865	-1448,653	-16,633	0,118
Sidoarjo	-736,115	-1825,327	-1460,486	-180,095	-1,314	1,593
Gresik	-335,527	-978,580	-902,274	-353,809	-1,327	0,057
Mojokerto	-34,807	-167,781	-48,022	-39,500	-0,162	0,147
Tuban	-103,664	-274,965	-185,460	-81,596	-0,534	0,084
Jombang	-37,353	-384,696	-88,864	-60,281	-0,911	0,237
Lamongan	-104,605	-392,089	-284,444	-70,051	-0,488	0,245
Bojonegoro	-64,862	-245,036	-174,755	-79,554	-0,266	0,731
Pamekasan	-39,700	-134,641	-127,745	-41,631	-0,108	0,076
Sumenep	-42,679	-133,158	-123,333	-55,042	-0,099	0,502

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa sektor pengangkutan dan komunikasi merupakan salah satu sektor yang cukup responsif terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Sektor ini merespon semua perubahan variabel moneter sesuai dengan dasar teori ekonomi yang ada. Meskipun sumbangan sektor pengangkutan dan komunikasi ini di masing-masing daerah penelitian tidak begitu besar namun sektor ini cukup responsif terhadap perubahan-
perubahan variabel moneter.

Cukup responsifnya sektor pengangkutan dan komunikasi terhadap perubahan variabel-variabel moneter diduga adanya akses yang cukup besar terhadap sektor moneter oleh sektor pengangkutan dan komunikasi. Berdasarkan data, fluktuasi nilai tukar juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor

ini. Hal ini dikarenakan adanya suatu keterkaitan antara fluktuasi nilai tukar rupiah dan harga minyak dunia yang merupakan komponen yang sangat fundamental bagi kelangsungan dan pertumbuhan sektor pengangkutan.

4.3.8. Hasil Estimasi Sektor 8 (Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan)

Berdasarkan hasil penelitian, daerah yang paling terganggu di sektor 8 pada saat krisis ekonomi adalah daerah Surabaya. Berdasarkan data, sebelum terjadi krisis ekonomi perkembangan sektor keuangan di Surabaya cukup pesat, namun ketika terkena krisis ekonomi sektor ini mengalami pertumbuhan negatif yang membutuhkan waktu cukup lama untuk kembali kepada kondisi normal.

Berikut ini adalah hasil estimasi untuk melihat respon sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan selama periode penelitian terhadap perubahan variabel-variabel moneter di semua daerah penelitian.

Tabel 4.11
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan Sektor Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan

Surabaya	-1255,375	TS	-5154,090	TS	-13,458	0,065
Sidoarjo	-220,868	419,161	-408,973	127,104	-0,308	0,035
Gresik	-174,718	521,243	-386,545	218,316	-0,456	0,068
Mojokerto	-60,152	132,799	TS	TS	-0,234	0,009
Tuban	-50,059	191,449	-235,811	72,174	-0,308	0,012
Jombang	-73,004	141,277	-256,651	182,547	-0,153	0,231
Lamongan	-45,161	211,757	-199,804	85,274	-0,148	0,163
Bojonegoro	-113,467	323,078	-369,306	164,289	-0,003	0,044
Pamekasan	-54,288	96,658	-154,562	108,236	-0,015	0,009
Sumenep	-72,017	138,664	-188,098	75,717	-0,090	0,096

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

TS = Tidak Signifikan Secara Statistik

Dari tabel 4.11 tersebut, kita dapat melihat bahwa sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan berbeda dalam hal menanggapi perubahan variabel-variabel moneter. Secara umum ada empat variabel moneter yang direspon oleh sektor ini sesuai dengan dasar teori ekonomi yaitu; SBI3R, KMKR, E, dan KRDT8. Sedangkan untuk suku bunga riil kredit investasi dan suku bunga deposito riil tiga bulan direspon berkebalikan dengan teori ekonomi yang seharusnya.

4.3.9. Hasil Estimasi Sektor 9 (Sektor Jasa-Jasa)

Pada sektor Jasa ini terdapat data yang berbeda dengan dugaan awal. Pada mulanya sektor ini diduga memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDRB dari daerah-daerah yang masuk dalam blok industri dan daerah yang masuk dalam blok perdagangan. Berdasarkan data justru daerah yang masuk blok pertanianlah yang sektor jasanya memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDRB daerah yang bersangkutan.

Pada blok pertanian, sektor jasa ini berkontribusi pada urutan dua dan tiga terbesar setelah sektor pertanian terhadap PDRB. Sedangkan pada blok industri dan perdagangan sektor jasa berkontribusi terhadap PDRB rata-rata pada urutan empat dan lima setelah sektor unggulan di daerah yang bersangkutan. Di sisi lain juga didapatkan data bahwa berdasarkan hasil estimasi banyak koefisien slope yang tidak signifikan secara statistik maupun justru responnya berkebalikan dengan teori ekonomi terjadi pada sektor jasa yang berada di daerah yang masuk dalam blok industri dan blok perdagangan. Dalam tabel 4.12 berikut ini akan dapat dilihat bagaimana hasil estimasi pada model sektor jasa. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan tingkat responsifitas sektor jasa terhadap perubahan

variabel-variabel moneter di masing-masing blok daerah penelitian serta selama periode penelitian adri tahun 1994 sampai dengan tahun 2004.

Tabel 4.12
Pengaruh Perubahan Variabel Moneter Terhadap Pertumbuhan
Sektor Jasa-Jasa

Kabupaten	SBI3R	KIR	KMKR	DPS3R	E	KRDT9
Surabaya	-881,634	3704,428	-2796,568	TS	2,118	0,035
Sidoarjo	-329,731	806,003	-954,923	376,851	0,726	0,025
Gresik	-144,095	303,714	-360,406	119,609	0,272	-0,015
Mojokerto	-274,825	687,616	-857,304	287,498	0,578	-0,017
Tuban	-75,115	264,954	-225,867	TS	0,189	0,434
Jombang	-196,358	732,845	TS	323,246	0,569	-2,656
Lamongan	-238,846	527,426	-740,421	261,726	TS	TS
Bojonegoro	-177,687	402,004	-542,964	210,780	0,166	0,548
Pamekasan	-104,101	192,080	-325,021	151,889	TS	0,173
Sumenep	-128,485	248,349	-354,456	166,118	0,133	TS

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

Seperti terlihat dalam tabel 4.12, respon sektor jasa-jasa terhadap perubahan variabel moneter yang sesuai dengan teori ekonomi adalah respon terhadap perubahan SBI3R dan KMKR. Sedangkan respon terhadap KIR, DPS3R, dan E berbanding terbalik dengan teori ekonomi, serta respon terhadap kredit yang disalurkan ke sektor tersebut ada yang berpengaruh positif, ada yang berpengaruh negatif serta ada pula yang tidak berpengaruh (tidak signifikan secara statistik).

Dari hasil pembahasan dan analisis didapatkan suatu kondisi seperti yang diduga terhadap sektor jasa. Pada awalnya sektor ini diduga akan berkontribusi cukup besar pada daerah yang masuk dalam blok perdagangan dan blok industri karena di blok tersebut potensi kebutuhan akan kebutuhan terhadap sektor jasa cukup kuat. Namun berdasarkan data justru daerah yang masuk dalam blok

pertanian, kelima-limanya kontribusi sektor jasanya lebih besar dibandingkan daerah yang masuk ke dalam blok industri dan perdagangan.

4.4. Uji Statistik dan Uji Hipotesis

4.4.1. Uji Statistik

4.4.1.1. Uji R^2

Seperti telah diketahui bahwa kegunaan dari *Goodness of Fit* (R^2) adalah untuk mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data. Ukuran *Goodness of Fit* ini mencerminkan seberapa besar variasi dari *regresand* (Y) dapat diterangkan oleh *regresor* (X). Bila $R^2 = 0$, artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y, 100% dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila $R^2 = 1$, maka semua titik-titik pengamatan berada pada garis regresi.

Rumus dari *Goodness of Fit* adalah $R^2 = \frac{ESS}{TSS}$, dimana formula tersebut berawal dari rumus ;

$$\sum (y_i - \bar{Y})^2 = \sum (\hat{y}_i - \bar{Y})^2 + \sum e_i^2$$

(TSS) (ESS) (RSS)

Dari rumus tersebut dapat dijelaskan bahwa, ketika tidak ada penyimpangan maka tidak akan ada error, sehingga nilai $RSS = 0$, yang berarti $ESS = TSS$ atau $R^2 = 1$. Dengan kata lain titik-titik observasi berada tepat di garis regresi. Jadi, TSS sesungguhnya merupakan variasi dari data, sedangkan ESS adalah variasi dari garis regresi yang dibuat.

4.4.1.2. Uji t

Uji t dimaksudkan untuk mengetahui apakah koefisien regresi secara parsial (individu) signifikan atau tidak. Sebelum melakukan pengujian, biasanya dibuat hipotesis terlebih dahulu, yang untuk Uji t lazimnya berbentuk:

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Artinya, berdasarkan data yang tersedia akan dilakukan pengujian terhadap β (koefisien regresi populasi), apakah sama dengan nol, yang artinya tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat, atau tidak sama dengan nol, yang berarti mempunyai pengaruh signifikan terhadap variasi variabel terikat.

Uji t didefinisikan sebagai berikut:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Tetapi, karena β_i akan diuji apakah $\beta_i = 0$, nilai β_i dalam persamaan harus diganti dengan nol. Maka uji t menjadi:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\beta_i)}$$

Bila ternyata, setelah dihitung $|t| > t_{\alpha/2}$, maka hipotesis nol bahwa $\beta_i = 0$ ditolak pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha)100\%$. Dalam hal ini dikatakan bahwa β_i *statistically significance*. Mengingat banyaknya koefisien regresi (β_i), dalam penelitian ini tidak dilakukan pengujian t satu persatu, namun hanya didasarkan pada nilai probabilitas t-statistik dari hasil *print out* di Eviews 4.1, yang intinya

ketika nilai probabilitas dari t-statistik sebesar 0,01 berarti koefisien regresi tersebut secara individu dan secara statistik signifikan mempengaruhi variabel terikat pada tingkat kesalahan 1%, jika probabilitas t-statistik sebesar 0,05 artinya koefisien regresi tersebut secara individu dan secara statistik signifikan mempengaruhi variabel terikat pada tingkat kesalahan 5%. Selanjutnya untuk hasil pengujian dapat dilihat pada lampiran.

4.4.1.3. Uji F

Pada prinsipnya uji F tidak jauh berbeda dengan uji t. Bila uji t digunakan untuk melihat apakah variabel bebas secara individu (parsial) berpengaruh terhadap variabel terikat atau tidak, uji F digunakan untuk melihat apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat atau tidak.

Karena tujuan dari uji yang dilakukan berbeda, maka ada perbedaan juga di dalam hipotesis antara uji t dan uji F. Hipotesis dari uji F adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a ; b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Jika setelah dihitung, nilai $|F| > F_{\alpha/2}$ maka hipotesis $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$, ditolak pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha)100\%$. Sehingga dalam hal ini $b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$, signifikan secara statistik untuk mempengaruhi variabel terikat. Untuk melihat apakah F-statistik signifikan atau tidak dapat dilihat pada nilai probabilitas F-statistik. Jika nilai probabilitas F-statistik 0.01, 0.05, dan 0.10 artinya variabel

bebas secara bersama-sama dan secara statistik signifikan dalam mempengaruhi variasi dari variabel terikat pada tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%.

4.4.2. Uji Hipotesis

- 1) Hipotesa pertama, diduga tingkat suku bunga kredit investasi dan kredit modal kerja merupakan variabel moneter yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di daerah penelitian. Hipotesa tersebut ditolak karena berdasarkan uji t semua variabel moneter berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di daerah penelitian. Berdasarkan tingkat signifikansi dan derajat kesalahan tiga urutan teratas dari variabel moneter yang berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di daerah penelitian adalah KRDT, SBI3R, dan KMKR.
- 2) Hipotesa kedua, diduga ada perbedaan elastisitas dari masing-masing sektor ekonomi terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Hipotesa tersebut dapat diterima karena berdasarkan uji t ada perbedaan respon dari masing-masing sektor ekonomi terhadap perubahan variabel moneter.
- 3) Hipotesa ketiga, diduga karakteristik ekonomi suatu daerah berpengaruh terhadap pola elastisitas dari sektor ekonomi yang ada di daerah tersebut terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Hipotesa tersebut ditolak karena berdasarkan hasil uji t dan uji F, ditemukan tidak ada pola respon yang berbeda dari tiga blok ekonomi terhadap perubahan variabel moneter di daerah penelitian.
- 4) Hipotesa keempat, diduga sektor ekonomi yang elastis terhadap perubahan variabel moneter merupakan sektor yang berkontribusi besar terhadap

pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan. Hipotesa tersebut ditolak, berdasarkan uji t dan uji F ditemukan bahwa belum tentu sektor yang elastis terhadap perubahan variabel moneter merupakan sektor yang berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan.

4.5. Pembahasan

4.5.1. Variabel Moneter yang Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Sektoral di Daerah Penelitian

Secara umum hampir semua variabel moneter memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan sektoral di masing-masing daerah penelitian, meski secara prosentase kontribusi masing-masing variabel tersebut besarnya tidak sama. Tiga peringkat teratas dari variabel moneter yang mempengaruhi pertumbuhan sektoral di daerah penelitian secara umum adalah KRDT (Kredit yang disalurkan), SBI3R (Suku Bunga Riil SBI tiga bulan), dan KMKR (Suku Bunga Riil Kredit Modal Kerja).

Secara teori, jumlah kredit yang disalurkan ke sektor ekonomi memang berbanding lurus dengan pertumbuhan sektor yang bersangkutan. Kondisi seperti dalam hasil penelitian yang menyebutkan bahwa jumlah kredit yang disalurkan ke masing-masing sektor ekonomi di semua daerah penelitian cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor terkait, mengindikasikan bahwa pembiayaan dari sektor ekonomi yang ada selama ini lebih didominasi oleh kredit perbankan dibandingkan dengan pembiayaan oleh individu.

Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah prosentase sejumlah slope hasil estimasi yang signifikan maupun tidak. Dimana jumlah total dari slope untuk masing-masing variabel sebanyak 90 slope.

Tabel 4.13
Jumlah Slope Hasil Estimasi yang Signifikan dan Tidak Signifikan
(dalam %)

	Sesuai Teori Ekonomi	Tidak Signifikan	Tidak Sesuai Teori Ekonomi
SBI3R	77,777	13,333	8,888
KIR	38,888	13,333	46,666
KMKR	70	20	10
DPS3R	36,666	17,777	45,555
E	66,666	6,666	26,666
KRDT	80	7,777	12,222

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

Berdasarkan tabel 4.13 tersebut, dapat dilihat 80% slope dari hasil estimasi di daerah penelitian menunjukkan bahwa kredit yang disalurkan ke masing-masing sektor berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya suku bunga riil sertifikat Bank Indonesia dan suku bunga riil kredit modal kerja juga cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan sektoral di masing-masing daerah penelitian.

Berdasarkan tabel tersebut, SBI3R (Suku Bunga Riil SBI 3 bulan) cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi hampir di semua daerah penelitian. Berdasarkan teori, suku bunga SBI merupakan jangkar suku bunga yang digunakan oleh otoritas moneter (Bank Indonesia) sebagai instrumen untuk mengendalikan stabilitas sistem moneter. Dengan adanya penurunan tingkat suku bunga SBI tentunya akan diikuti oleh turunya suku bunga deposito di bank umum. Turunya tingkat suku bunga deposito ini tentunya akan menurunkan *cost of fund* yang pada akhirnya akan menurunkan suku bunga pinjaman. Ketika suku bunga

pinjaman (*cost of capital*) turun maka sektor riil akan menambah pinjaman untuk berinvestasi. Dari kondisi semacam inilah mengapa tingkat suku bunga SBI cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi.

Dari hasil penelitian juga didapatkan tingkat suku bunga kredit modal kerja ternyata cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi hampir di semua daerah penelitian. Bila dibandingkan dengan tingkat suku bunga kredit investasi, berdasarkan data tingkat suku bunga kredit modal kerja lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi. Kondisi semacam ini diduga kegiatan ekonomi di daerah penelitian pada periode penelitian ini kurang adanya pertumbuhan investasi baru. Kegiatan ekonomi lebih banyak didominasi untuk membesarkan usaha yang sudah ada melalui pembiayaan modal kerja.

Masih kecilnya tingkat investasi di sektor riil pada periode penelitian ini lebih dikarenakan adanya kondisi perekonomian yang belum stabil setelah terkena krisis ekonomi. Dengan kondisi ekonomi yang belum menentu dan prospek pasar yang belum jelas, para pengusaha lebih memilih membiayai kegiatan usaha yang sudah ada yang dinilai tingkat risikonya tidak sebesar jika harus melakukan investasi yang baru.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa nilai tukar Rupiah terhadap Dolar cukup berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor ekonomi di daerah penelitian. Secara statistik tingkat signifikansi variabel nilai tukar ini cukup besar, hanya 6,6% yang tidak signifikan. Kondisi semacam ini mengindikasikan semakin eratnya sektor ekonomi dengan sektor moneter. Selain itu kondisi ini juga

air bersih) pada kota Surabaya. Respon yang berbeda juga terjadi bukan hanya pada tanda koefisien yang berbeda namun juga mencakup besaran koefisien slope (elastisitas) dari masing-masing sektor serta dari masing-masing daerah penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian perbedaan elastisitas terjadi dalam lintas sektor dan lintas daerah. Perbedaan elastisitas lintas sektor artinya antara sektor pertanian dan sektor industri pengolahan misalnya, memiliki tingkat elastisitas yang berbeda dalam hal merespon perubahan variabel-variabel moneter. Perbedaan elastisitas lintas sektor ini menunjukkan bahwa masing-masing sektor ekonomi memiliki karakteristik yang berbeda antara sektor yang satu dengan sektor yang lainnya.

Sementara itu perbedaan elastisitas lintas daerah lebih menjelaskan respon sektor yang sejenis dari masing-masing daerah penelitian terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Suatu misal antara sektor pertanian di daerah Bojonegoro dan sektor pertanian di daerah Jombang memiliki karakteristik yang berbeda dalam merespon perubahan variabel moneter. Perbedaan respon lintas daerah ini akan tampak lebih jelas ketika kita membandingkan antara respon sektor ekonomi antar blok. Dimana sektor pertanian dalam blok pertanian, sektor pertanian dalam blok industri, dan sektor pertanian dalam blok perdagangan memiliki tingkat elastisitas yang berbeda dalam merespon perubahan variabel-variabel moneter.

Adanya perbedaan elastisitas secara parsial dari masing-masing sektor ekonomi terhadap perubahan variabel-variabel moneter menunjukkan bahwa

masing-masing sektor dan masing-masing daerah memiliki sifat yang unik dan karakteristik yang berbeda antar daerah. Keunikan dari masing-masing sektor dan daerah ini merupakan nilai lebih yang harus dioptimalkan oleh daerah yang bersangkutan. Apabila keunikan dari sektor ekonomi dan daerah tidak dikenali dan dioptimalkan bukan tidak mungkin justru keunikan tersebut akan membawa dampak yang kurang menguntungkan baik bagi pengambil kebijakan maupun masyarakat setempat.

Suatu contoh, misal daerah Bojonegoro merupakan daerah yang unik dan berbeda dengan sembilan daerah yang lainnya yang berada di wilayah kerja Bank Indonesia. Daerah Bojonegoro merupakan daerah yang kurang responsif terhadap kebijakan perubahan suku bunga suatu misal, dimana kondisi ini disebabkan oleh beberapa hal yang diantaranya; kurang dekatnya masyarakat Bojonegoro dengan sektor perbankan, tingkat pendidikan masih rendah, budaya dan adat-istiadat yang ada, Agama, mayoritas mata pencarian penduduk, dan faktor lainnya. Jika kondisi ini tidak dikenali dan dicari jalan keluarnya maka akan berdampak pada tingginya biaya pengendalian moneter yang harus ditanggung oleh otoritas moneter, dan masyarakat Bojonegoro akan semakin tertinggal dengan masyarakat daerah lain terutama dalam bidang moneter dan keuangan.

Oleh sebab itu keunikan dari masing-masing sektor ekonomi dan masing-masing daerah penelitian sebenarnya memiliki dua potensi. Pertama apabila keunikan tersebut dikenali dan dioptimalkan maka akan meningkatkan nilai jual atau keunggulan dari sektor ekonomi atau daerah yang bersangkutan. Sebaliknya apabila keunikan tersebut tidak dikenali dan tidak dioptimalkan, justru keunikan

tersebut bisa berpotensi menghambat pertumbuhan dari sektor ekonomi atau daerah yang bersangkutan. Dalam era otonomi daerah ini mengenali karakteristik sektor ekonomi dan karakteristik daerah merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang pembangunan di daerah yang bersangkutan.

4.5.3. Pengaruh Karakteristik Ekonomi Daerah Terhadap Pola Elastisitas Sektoral Pada Perubahan Variabel-Variabel Moneter

Secara umum berdasarkan data, tidak ada perbedaan pola respon sektoral terhadap perubahan variabel-variabel moneter pada blok ekonomi yang berbeda. Meski didapatkan perbedaan respon secara sektoral baik melalui hubungan tanda slope maupun besarnya slope dari hasil estimasi namun secara umum pola elastisitas sektor ekonomi dari masing-masing blok ekonomi menunjukkan adanya pergerakan ke arah yang relatif sama.

Seperi telah dibahas sebelumnya bahwa dalam penelitian ini dibagi dalam tiga blok, yaitu blok pertanian, blok industri dan blok perdagangan. Dari ketiga blok ini secara parsial didapatkan perbedaan elastisitas sektor ekonomi terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Perbedaan elastisitas tersebut terletak pada tanda slope maupun besarnya slope dari hasil estimasi sembilan sektor ekonomi di semua daerah penelitian. Dari perbedaan elastisitas di masing-masing sektor ekonomi dan blok ekonomi didapatkan data bahwa perbedaan tersebut membentuk suatu pola yang sama. Artinya meski secara parsial ada perbedaan, namun secara umum dari ketiga blok ekonomi yang diteliti (blok pertanian, blok industri, dan blok perdagangan) memiliki pola elastisitas yang relatif sama. Di

mana arah dari elastisitas slope hasil estimasi dari ketiga blok penelitian baik yang signifikan secara statistik maupun yang tidak signifikan secara statistik bergerak kearah yang sama. Berikut ini adalah data slope dari hasil estimasi yang dibedakan per masing-masing blok ekonomi.

Tabel 4.14
Jumlah Slope Hasil Estimasi yang Signifikan dan Tidak Signifikan
Berdasarkan Blok Ekonomi
(dalam %)

	Blok Pertanian			Blok Industri			Blok Perdagangan		
	<i>STE</i>	<i>TS</i>	<i>TSTE</i>	<i>STE</i>	<i>TS</i>	<i>TSTE</i>	<i>STE</i>	<i>TS</i>	<i>TSTE</i>
SBI3R	84,4	8,8	6,7	70,4	11,1	18,5	77,2	27,7	0
KIR	28,8	11,1	60	51,8	18,5	29,6	44,4	11,1	44,4
KMKR	80	15,6	4,4	59,3	25,9	14,8	61,1	22,2	16,6
DPS3R	12,6	13,3	60	51,85	18,5	25,9	38,8	22,2	38,8
E	62,2	8,8	28,9	77,7	3,7	18,5	61,1	55,5	13,3
KRDT	77,7	11,1	11,1	81,5	3,7	14,8	83,3	55,5	11,1

Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

STE = Sesuai Teori Ekonomi

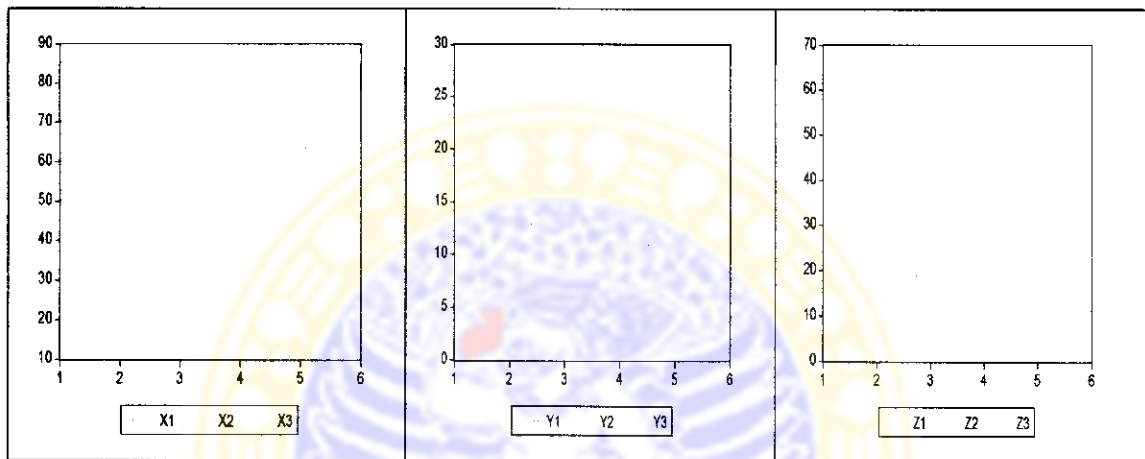
TS = Tidak Signifikan

TSTE = Tidak Sesuai Teori Ekonomi

Bila kita melihat hasil pada tabel 4.14, dan membandingkan angka-angka yang terletak pada masing-masing matrik yang sama, terlihat bahwa blok ekonomi (karakteristik ekonomi) dari masing-masing daerah penelitian tidak menyebabkan terjadinya perbedaan respon dari sektor-sektor ekonomi di daerah yang bersangkutan terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Meski secara ukuran (besarnya) slope berbeda namun pergerakan (trend) dari angka-angka yang ada di dalam matrik tersebut bila dicermati akan membentuk suatu pola yang tidak jauh berbeda.

Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah hasil rangkuman prosentase pergerakan slope dari hasil estimasi akibat terjadinya perubahan variabel-variabel moneter di tiga blok ekonomi tersebut dalam sebuah grafik.

Grafik 4.2
Respon Sektor Ekonomi Terhadap Perubahan Variabel Moneter di Tiga Blok Ekonomi



Sumber : Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 4.1

Dari grafik 4.2, x1 mewakili identitas slope STE pertanian, x2 identitas slope STE industri, dan x3 identitas slope STE perdagangan. Disamping itu, y1 mewakili identitas slope TS pertanian, y2 identitas slope TS industri, y3 identitas slope TS perdagangan, z1 identitas slope TSTE pertanian, z2 identitas slope TSTE industri, dan z3 adalah identitas dari slope TSTE pertanian.

Dari grafik tersebut, kita bisa membandingkan dan melihat bahwa pergerakan slope (respon sektoral) dari masing-masing blok ekonomi baik yang sesuai dengan teori ekonomi, tidak signifikan secara statistik, maupun yang tidak sesuai dengan teori ekonomi mengalami suatu pergerakan dan membentuk pola yang relatif sama. Hal ini bisa dilihat melalui pergerakan tiga grafik yang berwarna beda dimana warna tersebut mewakili blok yang berbeda membentuk

suatu pola yang tidak jauh berbeda. Kondisi yang digambarkan oleh grafik 4.2 tersebut mengindikasikan bahwa karakteristik ekonomi suatu daerah secara umum tidak berpengaruh terhadap pola respon sektor ekonomi daerah tersebut terhadap perubahan variabel-variabel moneter.

Kondisi yang menunjukkan bahwa dari tiga blok penelitian (blok pertanian, blok industri, dan blok perdagangan) memiliki pola elastisitas yang sama terhadap perubahan variabel-variabel moneter diduga disebabkan oleh beberapa hal diantaranya; daerah penelitian merupakan satu kesatuan wilayah kerja Bank Indonesia, adanya kedekatan (hubungan antar daerah), adanya mobilitas hasil produksi antar daerah, adanya kesamaan karakteristik ekonomi, adanya persamaan karakteristik masyarakat, dan dampak dari *spread effect*.

Dengan adanya kedekatan hubungan antar daerah dan tingkat mobilitas SDM dan SDA yang tinggi akan memungkinkan akses informasi yang cukup merata dari berbagai daerah yang bersangkutan. Dengan adanya akses informasi yang cukup merata inilah yang memungkinkan antara daerah yang satu dengan daerah yang lain relatif tidak ada perbedaan dalam merespon suatu kebijakan (*policy*) dari pemerintah, otoritas moneter, maupun dalam merespon *shock* dalam perekonomian. Sehingga dalam hasil penelitian yang menunjukkan bahwa respon dari tiga blok penelitian terhadap perubahan variabel-variabel moneter menunjukkan pola yang relatif sama adalah suatu indikator semakin meratanya akses informasi dan kerjasama atau hubungan antar daerah.

Dengan adanya otonomi daerah ini sudah seharusnya KBI (Kantor Bank Indonesia) yang ada di daerah diberikan wewenang yang lebih dibandingkan

kondisi yang sebelumnya yang hanya merupakan kepanjangan tangan dari pusat. Bahkan jika dimungkinkan dilaksanakan otonomi moneter seperti halnya pada otonomi fiskal. Selama ini otonomi daerah hanya berorientasi pada fiskal dan belum sampai pada sektor moneter. Bila dikaji lebih jauh otoritas moneter merupakan partner bagi otoritas fiskal dalam menggerakkan sektor riil. Bila dianalogikan sebuah mobil otoritas fiskal adalah pedal gas dan otoritas moneter adalah pedal rem yang keduanya saling menyeimbangkan. Jika letak pedal gas dan pedal rem berjauhan tentunya akan menjadikan ketidaknyamanan mengemudi, begitu juga ketika fiskal diadakan otonomi daerah sedangkan sektor moneter tidak tentunya ada sesuatu yang kurang pas.

4.5.4. Korelasi Tingkat Elastisitas Sektoral Terhadap Perubahan Variabel Moneter dan Kontribusi Sektoral Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dalam sub bab ini akan dianalisis apakah sektor-sektor ekonomi yang elastis terhadap perubahan variabel moneter merupakan sektor unggulan atau sektor yang berkontribusi cukup besar terhadap pertumbuhan PDRB daerah yang bersangkutan atau tidak. Dasar elastisitas atau tingkat responsifitas dari sektor tersebut didasarkan pada slope variabel moneter yang signifikan mempengaruhi pertumbuhan sektor serta besarnya koefisien dari slope variabel moneter di sektor tersebut.

Pada daerah yang masuk dalam blok pertanian, berdasarkan hasil estimasi ada dua sektor yang tingkat signifikansinya terhadap perubahan variabel-variabel moneter cukup besar. Sektor tersebut adalah sektor 6 (sektor perdagangan, hotel

dan restoran) serta sektor 7 (sektor pengangkutan dan komunikasi). Dari kedua sektor tersebut, didapatkan hasil bahwa semua variabel moneter (enam variabel) 100% signifikan dan berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor yang berkaitan. Setelah dilakukan perbandingan besarnya koefisien dari masing-masing slope ternyata slope pada sektor 6 (sektor perdagangan, hotel dan restoran) lebih besar nilainya dibandingkan dengan slope pada sektor 7 (sektor pengangkutan dan komunikasi). Berdasarkan data tersebut, sektor perdagangan pada blok pertanian merupakan sektor yang paling elastis terhadap perubahan variabel moneter. Dan pada urutan yang kedua sektor pengangkutan dan komunikasi juga merupakan sektor yang elastis terhadap perubahan moneter.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa sektor yang elastis belum tentu merupakan sektor yang berkontribusi besar dalam menunjang pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan. Seperti halnya data ini, di depan telah disebutkan bahwa dasar penggolongan atau pembentukan blok adalah kontribusi blok tersebut pada PDRB dari daerah yang bersangkutan. Sudah barang tentu daerah yang masuk dalam blok pertanian ini adalah daerah yang sektor pertaniannya berkontribusi cukup besar terhadap PDRB daerah yang bersangkutan. Namun setelah dilakukan estimasi terhadap variabel-variabel moneter ternyata sektor pertanian pada blok pertanian justru bukan merupakan sektor yang paling elastis.

Pada daerah yang masuk ke dalam blok industri, berdasarkan tingkat signifikansi slope pada hasil estimasi ada tiga sektor yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter di daerah tersebut. Ketiga sektor tersebut

adalah sektor 3 (sektor industri pengolahan), sektor 6 (sektor perdagangan, hotel dan restoran), dan sektor 7 (sektor pengangkutan dan komunikasi). Dari hasil estimasi, 100% slope dari variabel-variabel moneter signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan sektor-sektor tersebut. Untuk melihat sektor manakah dari ketiga sektor tersebut yang paling elastis dalam merespon perubahan variabel moneter dilakukan perbandingan besarnya koefisien dari masing-masing slope.

Berdasarkan hasil perhitungan sektor pengangkutan dan komunikasi menempati urutan yang terakhir dalam hal elastisitasnya. Namun antara sektor industri pengolahan dan sektor perdagangan, hotel dan restoran tidak ada yang lebih elastis secara mutlak. Untuk variabel DPS3R, E, dan KRDT sektor industri pengolahan lebih elastis jika dibandingkan dengan sektor perdagangan, hotel dan restoran. Sedangkan untuk variabel SBI3R, KIR, dan KMKR sektor perdagangan, hotel dan restoran lebih elastis dibandingkan sektor industri pengolahan.

Pada blok industri ini sektor ekonomi yang cukup elastis terhadap perubahan variabel moneter merupakan sektor yang saling terkait satu sama lain. Sektor perdagangan dan sektor pengangkutan dan telekomunikasi merupakan sektor yang sangat berperan dalam menunjang kelancaran sektor industri. Sektor perdagangan berperan sebagai penjual dari produk-produk yang dihasilkan oleh sektor industri. Sedangkan sektor pengangkutan dan komunikasi tidak kalah pentingnya dalam menunjang kelancaran sektor industri yaitu berperan mendistribusikan produk yang dihasilkan oleh sektor industri sampai ke tangan konsumen.

Terakhir pada blok perdagangan, juga ada dua sektor yang cukup elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Kedua sektor tersebut adalah sektor perdagangan, hotel dan restoran serta sektor pengangkutan dan komunikasi. Sama seperti pada dua blok sebelumnya, dasar untuk melihat tingkat elastisitas dari sektor yang dimaksud adalah dengan jalan melihat jumlah slope yang signifikan dan membandingkan besarnya koefisien slope antar sektor. Setelah dilakukan perbandingan ternyata koefisien slope dari variabel-variabel moneter pada sektor perdagangan lebih besar secara mutlak dibandingkan dengan koefisien slope variabel-variabel moneter pada sektor pengangkutan dan komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa sektor perdagangan, hotel dan restoran merupakan sektor yang paling elastis di blok perdagangan.

Dari hasil pembahasan di tiga blok penelitian tersebut dapat dilihat bahwa sektor yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter di dalam suatu blok belum tentu merupakan sektor unggulan atau sektor yang berkontribusi cukup besar terhadap PDRB dari blok yang bersangkutan. Misalnya pada blok pertanian, justru sektor yang elastis terhadap perubahan moneter pada blok ini adalah sektor 6 dan sektor 7. Sedangkan untuk kedua blok yang lain, yaitu blok industri dan blok perdagangan menunjukkan bahwa sektor yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter memang merupakan sektor unggulan di blok tersebut.

Kurang elastisnya sektor pertanian terhadap perubahan variabel-variabel moneter ini lebih disebabkan oleh karakteristik dari sektor pertanian itu sendiri. Bila dilihat lebih detail pada dasarnya sektor pertanian memiliki tingkat likuiditas

yang relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan sektor yang lainya. Sektor pertanian pada umumnya membutuhkan alat likuiditas (uang) pada saat musim tanam dan musim panen. Sedangkan pada saat menunggu panen likuiditas yang dibutuhkan relatif lebih kecil.

Berbeda dengan sektor pertanian, sektor industri, sektor perdagangan, dan sektor pengangkutan merupakan sektor yang tingkat likuiditasnya cukup tinggi. Untuk sektor perdagangan hampir setiap saat membutuhkan alat likuiditas sebagai alat transaksi, begitu juga dengan sektor industri dan sektor pengangkutan. Dari karakteristik sektor ekonominya sendiri memang antara sektor pertanian dengan sektor yang lainya terdapat suatu perbedaan. Oleh sebab itu berdasarkan hasil estimasi sektor pertanian merupakan sektor yang kurang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter.

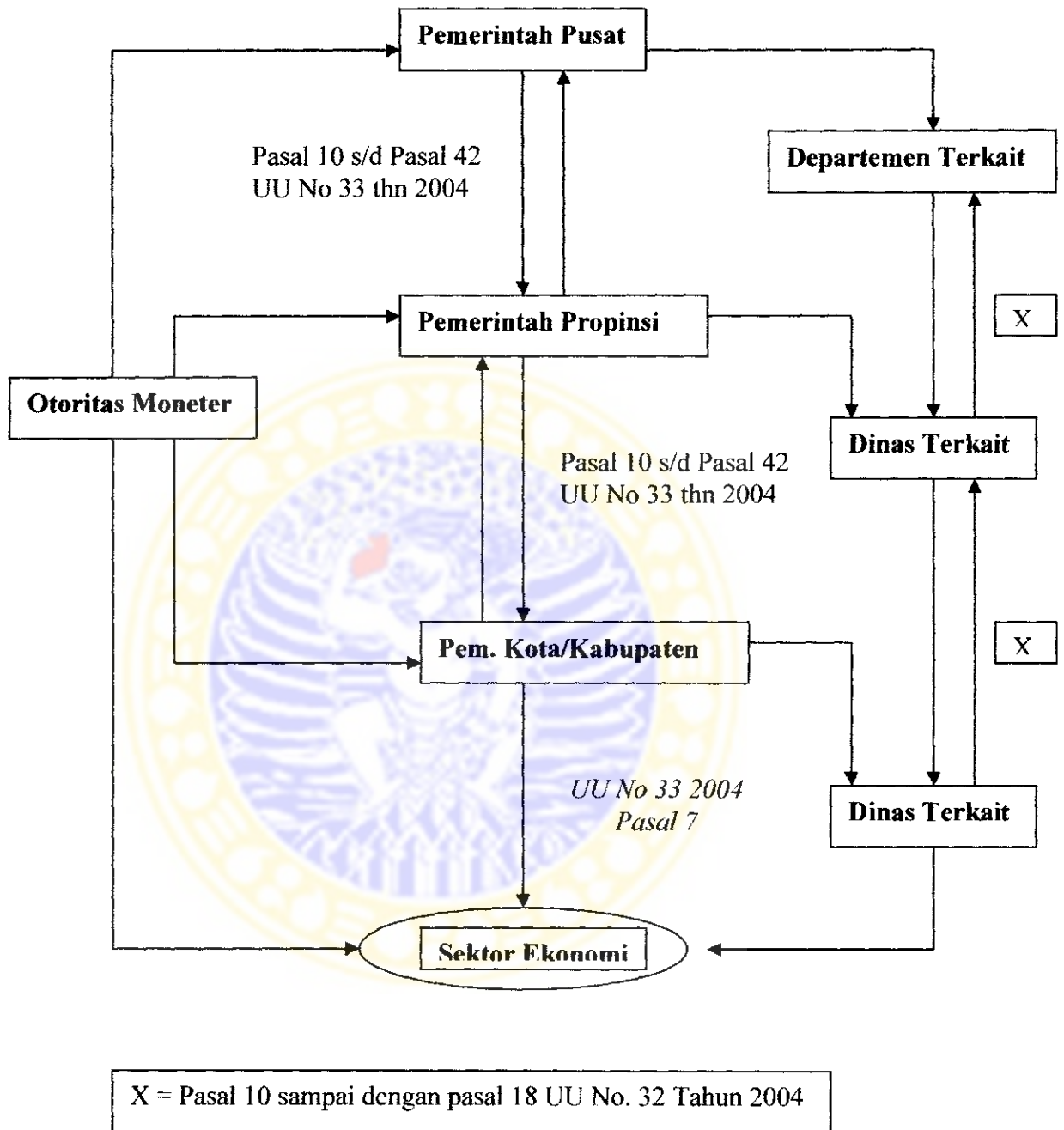
4. Sektor yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter belum tentu merupakan sektor yang berkontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah yang bersangkutan. Hal ini dapat dilihat pada tiga blok ekonomi ada satu blok (blok pertanian) yang menunjukkan sektor yang elastis terhadap perubahan variabel moneter bukan merupakan sektor unggulan dari blok tersebut. Sedangkan kedua blok yang lainnya (blok industri dan blok perdagangan) menunjukkan bahwa sektor yang elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter memang merupakan sektor unggulan di daerah (blok) tersebut.

5.2. Saran

1. Pemerintah daerah (kabupaten/kota) perlu lebih berhati-hati dalam menerapkan kebijakan yang berkaitan dengan sektor perdagangan, hotel dan restoran serta sektor pengangkutan dan komunikasi karena berdasarkan hasil penelitian ini kedua sektor tersebut di semua wilayah cukup elastis terhadap perubahan variabel-variabel moneter. Pemerintah daerah dapat memberikan insentif atau disinsentif fiskal untuk mendorong pertumbuhan sektor ekonomi di daerahnya dengan mengacu pada UU No 33 tahun 2004 khususnya pasal 7.
2. Perlu adanya kerjasama dan koordinasi yang lebih intens lagi antara pemerintah kabupaten/kota, dinas perindustrian dan perdagangan, serta otoritas moneter dalam menyusun suatu konsep kebijakan untuk

mendorong pertumbuhan sektor ekonomi terutama sektor-sektor yang elastis terhadap perubahan variabel moneter.

3. Kebijakan yang sifatnya sama atau sentralistik (non diversifikasi) masih cocok untuk diterapkan oleh otoritas moneter (Bank Indonesia) ke masing-masing daerah mengingat pola respon sektor-sektor ekonomi terhadap perubahan variabel moneter bersifat konvergensi atau membentuk suatu pola yang sama.
4. Perlu adanya kebijakan atau kerjasama antara otoritas moneter dan pemerintah daerah yang masuk dalam blok peretanian secara lebih intens dalam hal mengembangkan pertumbuhan sektor pertanian dan mendekatkan pelaku ekonomi di sektor pertanian terhadap akses ke sektor moneter mengingat tidak elastisnya sektor pertanian ini terhadap perubahan variabel moneter.
5. Dari saran pertama sampai dengan saran keempat dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut;



Daftar Pustaka

- Ali, Masyhud. 1999. *Cermin Retak Perbankan Refleksi Permasalahan dan Alternatif Solusi*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Aliman. 2003. "Analisis Penerapan Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal di Indonesia". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*.
- Aviliani, dkk. 2005. *Prospek Ekonomi dan Bisnis Indonesia 2005.*, Dilema Kebijakan Moneter: 23-55, Jakarta : INDEF.
- Ardani, Amiruddin. 1996. *Regional Development In Indonesia, Issue and Chalengers*. Penerbit Nagoya University, July 1996.
- Arif, Sritua. 1993. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Jakarta : UI Press.
- Arsyad, Lincolin. 1997. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : Badan Penerbit STIE YKPN.
- Aulia F., Telisa, 2001, *Agregat Moneter sebagai Sasaran Antara Kebijakan Moneter di Indonesia, Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia, Vol. 2, No. 1, Juli 2001*.
- Baltagi, Badi H. 2001. *Econometric Analysis of Panel Data*. Second Edition. John Wiley & Sons, LTD
- Bank Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Berbagai terbitan 1999-2003, Jakarta: Bank Indonesia
- , *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia*. Berbagai edisi penerbitan dan website : www.bi.go.id . Jakarta : Bank Indonesia.
- , *Statistik Ekonomi dan Keuangan Daerah*. Berbagai edisi penerbitan. Surabaya : Bank Indonesia.
- Binder, Brian B.J.. 1984. *A Possible Concept for an Equalization Grant to Indonesia Regional Government*. Jakarta : EKI , Vol.XXXII, No. 2 June 1984.

Biro Pusat Statistik. *Indikator Ekonomi Jawa Timur*. Berbagai edisi penerbitan. Surabaya : Biro Pusat Statistik.

-----, *Produk Domestik Bruto Kabupaten dan Kota di Jawa Timur*. Berbagai edisi penerbitan. Surabaya : Biro Pusat Statistik

Basri, Yuswar Z dan Mulyadi Sabri. 2003. *Keuangan Negara dan Analisis Kebijakan Utang Luar Negeri*. Jakarta : PT. Rajawali Grafindo Persada

Boediono. 1985. *Uang dan Bank*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE UGM

-----, 1992, *Teori Pertumbuhan Ekonomi*, Jogjakarta: BPFE UGM.

-----, 1998. *Ekonomi Moneter*. Edisi 3, Yogyakarta : BPFE UGM

Cargill, T.F. 1991. *Money, The Finacial System, and Monetary Policy*. New York: Prantice-Hall Inc.

Departemen Keuangan. *Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Daerah*. Berbagai edisi penerbitan. www.dapken.go.id. 31 Maret 2006. Jakarta : Departemen Keuangan

Enders, Walter. 1995. *Applied Econometric Time Series*. Iowa University. New York : John Wiley and Sons. Inc.

Fokus Media. 2006. *Undang-Undang Otonomi Daerah*. Bandung : Fokus Media.

Gujarati, Damodar N. 1995. *Basic Econometrics*. Singapore : McGRAW-HILL.

-----, 2003. *Basic Econometrics*. Fourth Edition. New York : McGRAW-HILL.

Insukindro, 1987, *Pengantar Ekonomi Moneter*, Jogjakarta: BPFE UGM.

Iswardono, 1997. *Uang dan Bank*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE UGM

Jhingan, ML, 1990, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Jakarta: Rajawali Pers.

- Julaihah, Umi dan Insukindro, 2005, *Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 1983.1 - 2003.2*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Vol. 20, No. 2, 2005, Jakarta.
- Kawakatsu, Hiroyuki.1998. *A Computer Handbook Using Eview*, McGraw-Hill, New York.
- Kian Gie, Kwik. 1999. *Ekonomi Indonesia dalam Krisis dan Transisi Politik*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kuncoro, Mudrajad. 2001. *Metode Kuantitatif teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta : AMP YKPN.
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Terjemahan. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Mishkin, Frederic S. 2004. *The Economy of Money, Banking & Financial Market*. Seventh Edition. New York : Columbia University Press
- Musaiyadi, 2005, *Pertumbuhan Ekonomi vs Ekspor Sektoral Indonesia Paska Oil Boom: Uji Kausalitas dan Studi Komparatif dengan Thailand dan Malaysia*, Jakarta : Jurnal Ekonomi dan Bisnis Vol. 20, No. 2, 2005, hal. 136-157.
- Nachrowi, Djalal N, dkk. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometri*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nopirin, 1986, *Ekonomi Moneter jilid I dan II*, Jogjakarta : BPFE UGM
- 1992. " *Ekonomi Moneter 2*". Yogyakarta: BPFE UGM.
- Pindyck, Robert S. 1998. Daniel L. Rubinfeld, *Econometric Models and Economic Forecasting*, 4rd Edition. New York : McGraw-Hill.
- Program Magister Sains UGM. 2001. *Modul Pelatihan Ekonometrika Dasar*. Yogyakarta : Program Magister sains Universitas Gadjah Mada.
- Richadson, H.W. 1978. *Regional and Urban Economic*. England : Penguin Book Ltd.

Rose, Peter. S, 2000. *Money and Capital Market Financial Institution and Instrumen In A Global Market Place*, Seventh Edition. USA: McGraw Hill.

Rosyidi, Suherman. 2000. *Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Samuelson, PA dan Nordhaus WD, 1994, *Makro Ekonomi*, Jakarta : Erlangga.

----- . 1997, *Makro Ekonomi*. Edisi Keempatbelas. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Airlangga.

Stonier, Alfred W. dan Douglas C. Hague, 1984, *Teori Ekonomi II*, Jakarta: Ghalia.

Sukirno, Sadono. 1985. *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah dan Dasar Kebijakanaksanaan*. Jakarta : Lembaga Penerbit FE-UI dan Bina Grafika.

----- , 1976. *Beberapa Aspek dalam Persoalan Pembangunan Daerah*. Jakarta : Lembaga Penerbit FE-UI

Sumodiningrat, Gunawan. 2001. *Ekonometrika Pengantar*. Yogyakarta: BPFE UGM.

Suparmoko. 1999. *Pengantar Ekonomi Makro*. Edisi Empat. BPFE UGM.

-----, 2000, *Pengantar Ekonomika Makro*, BPFE UGM, Jogjakarta.

Waluyo, Dody B., dan Benny Siswanto, *Peranan Kebijakan Nilai tukar dalam Era Deregulasi dan Globalisasi*, Buletin Ekonomi dan Perbankan, Vol.1, No.1, Juli 1998.

Warjiyo, Perry, dan Doddy Zulverdi, *Penggunaan Suku Bunga sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Vol.1, No.1, Juli 1998.

Warjiyo, Perry dan Solikin. 2003. *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Seri Kebanksentralan No.6. Jakarta : PPSK Bank Indonesia.

Warjiyo, Perry. 2004. *Bank Indonesia Bank Sentral RePublik Indonesia Sebuah Pengantar*, Jakarta: PPSK Bank Indonesia.

Widarjono, Agus.2005. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*, Yogyakarta: Ekonosia.

Yuliadi, Imamudin, 2002, *Analisis Makro Ekonomi Indonesia Pendekatan IS-IM*, Surabaya: Proceeding Simposium Nasional Riset Ekonomi Manajemen, 29 Juni 2002.

_____. 2005. *Modul Pelatihan Ekonometrika Dasar*. Kerjasama Laboratorium FE UI dan Direktorat Pendidikan Tinggi. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

_____. 2004. *Modul Pelatihan Ekonometrika dan Time Series Models*. Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga. Surabaya.

_____. 2002. *Eviws 4.1. User Guide*. Quantitatif Micro Soft Ware. LLC : United States of America

Lampiran

Hasil Estimasi Panel Data

Sektor 1 sampai dengan Sektor 9



Dependent Variable: SEKTOR1?
 Method: Seemingly Unrelated Regression
 Date: 06/12/06 Time: 07:47
 Sample: 1994:1 2004:4
 Included observations: 44
 Number of cross-sections used: 10
 Total panel (balanced) observations: 440
 One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	79.79760	29.38958	2.715166	0.0069
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-230.0991	137.6056	-1.672164	0.0953
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-200.6046	77.86207	-2.576409	0.0104
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-380.4482	86.80024	-4.383031	0.0000
TUBAN--SBI3RTUBAN	42.44799	35.83946	1.184392	0.2370
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-118.1035	62.44344	-1.891367	0.0594
GRESIK--SBI3RGRESIK	-1011.600	135.7696	-7.450861	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-213.4650	43.16722	-4.945072	0.0000
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-424.1450	105.7012	-4.012679	0.0001
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	401.7282	97.89471	4.103677	0.0001
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	-331.1553	95.12607	-3.481226	0.0006
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	1243.289	408.6725	3.042263	0.0025
JOMBANG--KIRJOMBANG	524.0947	252.1127	2.078811	0.0383
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	990.4886	255.1467	3.882036	0.0001
TUBAN--KIRTUBAN	-146.7174	103.5759	-1.416521	0.1575
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	451.6594	196.9825	2.292891	0.0224
GRESIK--KIRGRESIK	2654.040	444.0010	5.977554	0.0000
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	758.2724	127.5243	5.946101	0.0000
SUMENEP--KIRSUMENEP	1293.788	306.1382	4.226156	0.0000
SURABAYA--KIRSURABAYA	-1262.761	329.7428	-3.829533	0.0002
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	156.4419	104.9423	1.490741	0.1369
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	-1213.383	487.6668	-2.488139	0.0133
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-31.35049	267.0901	-0.117378	0.9066
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-1042.158	308.8041	-3.374820	0.0008
TUBAN--KMKRTUBAN	17.63168	127.3540	0.138446	0.8900
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-615.1631	213.1025	-2.886700	0.0041
GRESIK--KMKRGRESIK	-27.07077	476.9349	-0.056760	0.9548
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-578.8459	153.3741	-3.774078	0.0002
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-1428.852	377.1234	-3.788819	0.0002
SURABAYA--KMKRSURABAYA	768.2855	343.4398	2.237031	0.0259
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	43.17697	51.85547	0.832641	0.4056
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	376.7840	241.9386	1.557354	0.1202
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	58.00624	134.8684	0.430095	0.6674
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	491.4942	152.4977	3.222961	0.0014
TUBAN--DPS3RTUBAN	176.0849	63.33402	2.780257	0.0057
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	472.4144	102.6310	4.603037	0.0000
GRESIK--DPS3RGRESIK	-573.2323	233.0689	-2.459497	0.0144
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	238.3879	75.86785	3.142147	0.0018
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	678.5722	185.6821	3.654484	0.0003
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	-1074.520	171.1355	-6.278767	0.0000
SIDOARJO--ESIDOARJO	-0.947859	0.067696	-14.00169	0.0000
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	0.332568	0.293085	1.134714	0.2572
JOMBANG--EJOMBANG	1.210464	0.179388	6.747730	0.0000
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	0.143830	0.190979	0.753118	0.4519
TUBAN--ETUBAN	-0.293038	0.084204	-3.480112	0.0006
LAMONGAN--ELAMONGAN	0.454368	0.162552	2.795225	0.0055
GRESIK--EGRESIK	-0.410243	0.292070	-1.404607	0.1610
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	0.887302	0.100283	8.847940	0.0000
SUMENEP--ESUMENEP	1.101464	0.231288	4.762313	0.0000
SURABAYA--ESURABAYA	-2.888925	0.204171	-14.14952	0.0000
SIDOARJO--KRDT1SIDOARJO	0.008499	0.001900	4.472207	0.0000
MOJOKERTO--KRDT1MOJOKERTO	0.023613	0.002212	10.67294	0.0000
JOMBANG--KRDT1JOMBANG	0.158783	0.012678	12.52425	0.0000

BOJONEGORO--KRDT1BOJONEGORO	0.043125	0.016133	2.673098	0.0078
TUBAN--KRDT1TUBAN	0.022925	0.005494	4.172343	0.0000
LAMONGAN--KRDT1LAMONGAN	0.163383	0.011226	14.55375	0.0000
GRESIK--KRDT1GRESIK	0.007670	0.008480	0.904453	0.3663
PAMEKASAN--KRDT1PAMEKASAN	0.167468	0.015951	10.49895	0.0000
SUMENEP--KRDT1SUMENEP	0.047728	0.011082	4.306806	0.0000
SURABAYA--KRDT1SURABAYA	0.005271	0.001548	3.405194	0.0007
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	64869.86			
MOJOKERTO--C	52374.51			
JOMBANG--C	72724.23			
BOJONEGORO--C	115140.2			
TUBAN--C	83248.34			
LAMONGAN--C	106030.6			
GRESIK--C	67412.44			
PAMEKASAN--C	35758.65			
SUMENEP--C	83629.62			
SURABAYA--C	46078.43			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3734.235			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.987473	Mean dependent var	73264.59	
Adjusted R-squared	0.985137	S.D. dependent var	31184.42	
S.E. of regression	3801.807	Sum squared resid	5.35E+09	
Durbin-Watson stat	0.918152			

Dependent Variable: SEKTOR2?

Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 06/12/06 Time: 07:00

Sample: 1994:1 2004:4

Included observations: 44

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 440

Convergence not achieved after 500 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-5.533571	3.000903	-1.843969	0.0660
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	144.2331	134.9496	1.068792	0.2859
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-311.0871	148.2897	-2.097833	0.0366
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-10.57409	3.036752	-3.482040	0.0006
TUBAN--SBI3RTUBAN	-843.9454	122.9818	-6.862361	0.0000
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-62.53240	8.387627	-7.455315	0.0000
GRESIK--SBI3RGRESIK	64.67870	175.8542	0.367797	0.7132
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-5.971199	5.266135	-1.133886	0.2576
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	271.6285	156.9074	1.731139	0.0843
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	10.30050	3.061744	3.364258	0.0008
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	8.368653	8.762988	0.955000	0.3402
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	-721.5954	387.5053	-1.862156	0.0634
JOMBANG--KIRJOMBANG	1141.175	425.6572	2.680972	0.0077
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	17.48411	8.734213	2.001796	0.0460
TUBAN--KIRTUBAN	2380.205	353.0732	6.741392	0.0000
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	132.0160	25.91919	5.093368	0.0000
GRESIK--KIRGRESIK	617.8521	507.3157	1.217885	0.2240
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	26.01094	15.48778	1.679449	0.0939
SUMENEP--KIRSUMENEP	-301.8322	447.7452	-0.674116	0.5007
SURABAYA--KIRSURABAYA	-17.51778	8.935989	-1.960363	0.0507
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	-14.71977	10.72684	-1.372237	0.1708
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	1119.703	482.8643	2.318877	0.0209
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-1286.737	530.6244	-2.424949	0.0158
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-30.21369	10.86189	-2.781623	0.0057
TUBAN--KMKRTUBAN	-484.9935	440.1181	-1.101962	0.2712
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-147.4143	29.56664	-4.985830	0.0000
GRESIK--KMKRGRESIK	360.7427	628.8139	0.573688	0.5665
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-21.75188	18.79763	-1.157161	0.2480
SUMENEP--KMKRSUMENEP	225.0295	550.1217	0.409054	0.6827
SURABAYA--KMKRSURABAYA	17.30970	10.93544	1.582899	0.1143
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	-1.742677	5.283013	-0.329864	0.7417
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	-750.4750	237.1290	-3.164838	0.0017
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	557.7322	260.5768	2.140376	0.0330
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	6.736793	5.335220	1.262702	0.2075
TUBAN--DPS3RTUBAN	-1015.969	216.1719	-4.699820	0.0000
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	-15.29866	14.71488	-1.039672	0.2992
GRESIK--DPS3RGRESIK	-1239.452	308.7848	-4.013966	0.0001
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	-9.613887	9.264217	-1.037744	0.3001
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	1584.872	272.8437	5.808718	0.0000
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	-20.43993	5.372635	-3.804451	0.0002

SIDOARJO--ESIDOARJO	-0.057536	0.006414	-8.970861	0.0000
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	-0.550159	0.288942	-1.904045	0.0577
JOMBANG--EJOMBANG	0.599612	0.317525	1.888390	0.0598
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	-0.018796	0.006500	-2.891557	0.0041
TUBAN--ETUBAN	0.606321	0.263369	2.302169	0.0219
LAMONGAN--ELAMONGAN	0.188660	0.017659	10.68338	0.0000
GRESIK--EGRESIK	-5.556928	0.376710	-14.75120	0.0000
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	-0.133098	0.011240	-11.84123	0.0000
SUMENEP--ESUMENEP	1.369741	0.337939	4.053220	0.0001
SURABAYA--ESURABAYA	-0.089919	0.006541	-13.74703	0.0000
SIDOARJO--KRDT2SIDOARJO	-0.005653	0.000511	-11.07284	0.0000
MOJOKERTO--KRDT2MOJOKERTO	-0.304449	0.022244	-13.68679	0.0000
JOMBANG--KRDT2JOMBANG	-0.000164	0.119363	-0.001375	0.9989
BOJONEGORO--KRDT2BOJONEGORO	-0.045456	0.005614	-8.096217	0.0000
TUBAN--KRDT2TUBAN	0.201607	0.025355	7.951330	0.0000
LAMONGAN--KRDT2LAMONGAN	-0.396222	0.022596	-17.53491	0.0000
GRESIK--KRDT2GRESIK	0.081370	0.014387	5.655608	0.0000
PAMEKASAN--KRDT2PAMEKASAN	-0.214113	0.036572	-5.854598	0.0000
SUMENEP--KRDT2SUMENEP	-31.48565	13.04459	-2.413694	0.0163
SURABAYA--KRDT2SURABAYA	0.000494	0.000110	4.473741	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	1243.775			
MOJOKERTO--C	19433.73			
JOMBANG--C	202.6648			
BOJONEGORO--C	966.4731			
TUBAN--C	63430.34			
LAMONGAN--C	1805.773			
GRESIK--C	96499.42			
PAMEKASAN--C	2530.790			
SUMENEP--C	-16476.06			
SURABAYA--C	1142.924			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3069.469			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.974356	Mean dependent var	16618.37	
Adjusted R-squared	0.969574	S.D. dependent var	26069.98	
S.E. of regression	4547.395	Sum squared resid	7.65E+09	
Durbin-Watson stat	0.834154			

Dependent Variable: SEKTOR3?

Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 06/12/06 Time: 07:02

Sample: 1994:1 2004:4

Included observations: 44

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 440

One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-3383.513	927.5557	-3.647774	0.0003
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-426.9855	271.2744	-1.573999	0.0163
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-139.4844	194.3044	-0.717865	0.4733
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-74.16775	15.73670	-4.713045	0.0000
TUBAN--SBI3RTUBAN	-1091.226	204.7041	-5.330748	0.0000
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-7.784167	19.90367	-0.391092	0.6960
GRESIK--SBI3RGRESIK	-5437.885	1110.318	-4.897592	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-3.685285	0.899877	-4.095321	0.0001
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-65.55014	26.18492	-2.503355	0.0127
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	-6872.410	2318.373	-2.964325	0.0032
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	-3146.712	2786.311	-1.129347	0.0595
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	-981.8113	841.1869	-1.167174	0.0439
JOMBANG--KIRJOMBANG	-586.6171	606.9468	-0.966505	0.3344
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	-146.3318	46.58785	-3.140986	0.0018
TUBAN--KIRTUBAN	-1798.502	589.6667	-3.050031	0.0025
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	-18.42997	63.78600	-0.288934	0.7728
GRESIK--KIRGRESIK	-12274.79	3374.670	-3.637331	0.0003
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	-5.533713	2.809619	-1.969560	0.0496
SUMENEP--KIRSUMENEP	-7.743805	78.28461	-0.098919	0.9213
SURABAYA--KIRSURABAYA	-3913.594	6943.340	-0.563647	0.0733
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	-7498.342	3310.729	-2.264862	0.0241
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	-1694.653	936.7131	-1.809148	0.0712
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-1639.978	648.5343	-2.528745	0.0119
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-178.6342	56.01052	-3.189298	0.0015
TUBAN--KMKRTUBAN	-2088.553	730.4817	-2.859145	0.0045
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-87.82298	67.98615	-1.291778	0.1972
GRESIK--KMKRGRESIK	-15314.93	3942.944	-3.884136	0.0001
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-9.031882	3.170968	-2.848304	0.0046
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-47.38765	92.96053	-0.509761	0.6105
SURABAYA--KMKRSURABAYA	-15989.04	8246.909	-1.938792	0.0533
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	-6684.592	1634.477	4.089743	0.0001
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	-566.0892	475.1080	-1.191496	0.2342
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	1003.678	323.8084	3.099603	0.0021
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	100.7692	27.69379	3.638694	0.0003
TUBAN--DPS3RTUBAN	1338.515	360.9308	3.708508	0.0002
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	77.29103	33.44658	2.310880	0.0214
GRESIK--DPS3RGRESIK	7841.401	1932.172	4.058335	0.0001

PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	7.231629	1.579226	4.579225	0.0000
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	150.6927	46.02702	3.274006	0.0012
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	15960.28	4061.972	3.929195	0.0001
SIDOARJO--ESIDOARJO	-6.502918	2.004279	-3.244517	0.0013
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	-1.476492	0.572013	-2.581223	0.0102
JOMBANG--EJOMBANG	-1.629660	0.477488	-3.412990	0.0007
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	0.187692	0.034756	5.400339	0.0000
TUBAN--ETUBAN	-0.374339	0.454754	-0.823168	0.0109
LAMONGAN--ELAMONGAN	-0.133050	0.047645	-2.792519	0.0055
GRESIK--EGRESIK	11.58752	2.383246	4.862072	0.0000
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	0.004225	0.002507	1.685228	0.0928
SUMENEP--ESUMENEP	-0.306801	0.064088	-4.787168	0.0000
SURABAYA--ESURABAYA	-19.38852	4.928151	-3.934239	0.0001
SIDOARJO--KRDT3SIDOARJO	0.178673	0.023968	7.454752	0.0000
MOJOKERTO--KRDT3MOJOKERTO	0.014931	0.008802	1.696227	0.0907
JOMBANG--KRDT3JOMBANG	0.392775	0.042744	9.189063	0.0000
BOJONEGORO--KRDT3BOJONEGORO	0.000790	0.003013	0.262241	0.0933
TUBAN--KRDT3TUBAN	0.206579	0.019555	10.56421	0.0000
LAMONGAN--KRDT3LAMONGAN	0.023096	0.002775	8.324468	0.0000
GRESIK--KRDT3GRESIK	0.185599	0.045659	4.064944	0.0001
PAMEKASAN--KRDT3PAMEKASAN	0.001130	0.000639	1.769100	0.0777
SUMENEP--KRDT3SUMENEP	0.020389	0.006653	3.064857	0.0023
SURABAYA--KRDT3SURABAYA	0.210837	0.016491	0.050765	0.0595
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	641222.3			
MOJOKERTO--C	44834.99			
JOMBANG--C	22350.13			
BOJONEGORO--C	6709.957			
TUBAN--C	87715.18			
LAMONGAN--C	2238.919			
GRESIK--C	368635.9			
PAMEKASAN--C	428.8948			
SUMENEP--C	15249.46			
SURABAYA--C	1284834.			

Weighted Statistics

Log likelihood -3736.031

Unweighted Statistics

R-squared	0.989324	Mean dependent var	223280.5
Adjusted R-squared	0.987333	S.D. dependent var	344844.7
S.E. of regression	38811.97	Sum squared resid	5.57E+11
Durbin-Watson stat	0.674806		

Dependent Variable: SEKTOR4?
 Method: Seemingly Unrelated Regression
 Date: 06/12/06 Time: 07:51
 Sample: 1994:1 2004:4
 Included observations: 44
 Number of cross-sections used: 10
 Total panel (balanced) observations: 440
 One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-6.657255	1.079901	-6.164691	0.0000
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-0.064262	0.076305	-0.842175	0.4002
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-2.683538	0.267153	-10.04495	0.0000
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	14.08377	1.398887	10.06784	0.0000
TUBAN--SBI3RTUBAN	-0.097413	0.006091	-15.99232	0.0000
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-1.776244	0.355135	-5.001601	0.0000
GRESIK--SBI3RGRESIK	0.842727	0.046031	18.30773	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-0.972503	0.569532	-1.707549	0.0886
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	0.119000	0.015759	7.551318	0.0000
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	26.32782	1.074903	24.49322	0.0000
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	0.013611	0.013349	1.019593	0.3086
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	-1.675642	0.124815	-13.42499	0.0000
JOMBANG--KIRJOMBANG	2.315187	0.330258	7.010240	0.0000
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	0.478197	0.375307	1.274148	0.2034
TUBAN--KIRTUBAN	0.057411	0.032500	1.766500	0.0781
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	-3.534535	0.976674	-3.618951	0.0003
GRESIK--KIRGRESIK	0.331692	0.035855	9.250866	0.0000
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	27.70294	10.22820	2.708485	0.0071
SUMENEP--KIRSUMENEP	-3.001713	0.193841	-15.48543	0.0000
SURABAYA--KIRSURABAYA	-0.070365	0.004778	-14.72573	0.0000
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	0.157711	0.017107	9.218838	0.0000
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	1.374015	0.410117	3.350301	0.0009
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-3.377153	1.080371	-3.125919	0.0019
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	3.415956	2.106214	1.621846	0.1057
TUBAN--KMKRTUBAN	0.433116	0.170360	2.542361	0.0114
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-4.144037	1.177494	-3.519370	0.0005
GRESIK--KMKRGRESIK	7.463710	0.686884	10.86604	0.0000
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	4.239494	2.275334	1.863240	0.0632
SUMENEP--KMKRSUMENEP	22.88209	1.738578	13.16138	0.0000
SURABAYA--KMKRSURABAYA	0.392104	0.024126	16.25244	0.0000
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	0.446120	0.033296	13.39846	0.0000
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	1.410527	0.194289	7.259961	0.0000
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	-0.348186	0.255422	-1.363179	0.1737
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	-0.193357	0.165234	-1.170203	0.2427
TUBAN--DPS3RTUBAN	0.550612	0.061630	8.934166	0.0000
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	-1.328378	0.221935	-5.985441	0.0000
GRESIK--DPS3RGRESIK	-5.386092	0.420575	-12.80650	0.0000
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	1.017139	0.559434	1.818159	0.0698
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	10.35127	0.651068	15.89892	0.0000
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	0.251512	0.015452	16.27696	0.0000
SIDOARJO--ESIDOARJO	-0.201130	0.039949	-5.034624	0.0000
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	0.668691	0.090037	7.426846	0.0000
JOMBANG--EJOMBANG	-0.729786	0.075262	-9.696641	0.0000
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	0.813718	0.128525	6.331223	0.0000
TUBAN--ETUBAN	-0.289146	0.022887	-12.63350	0.0000
LAMONGAN--ELAMONGAN	1.113356	0.188113	5.918550	0.0000
GRESIK--EGRESIK	0.626157	0.148736	4.209854	0.0000
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	-0.362120	0.306769	-1.180429	0.2386
SUMENEP--ESUMENEP	-0.307302	0.111263	-2.761929	0.0060
SURABAYA--ESURABAYA	-0.059486	0.003893	-15.27986	0.0000
SIDOARJO--KRDT4SIDOARJO	0.177706	0.046737	3.802286	0.0002
MOJOKERTO--KRDT4MOJOKERTO	0.076173	0.063666	1.196448	0.2323

JOMBANG--KRDT4JOMBANG	0.958335	0.148663	6.446382	0.0000
BOJONEGORO--KRDT4BOJONEGORO	-1.430453	0.465830	-3.070759	0.0023
TUBAN--KRDT4TUBAN	1.678576	0.117274	14.31325	0.0000
LAMONGAN--KRDT4LAMONGAN	3.738497	0.497150	7.519858	0.0000
GRESIK--KRDT4GRESIK	-13.35772	1.284948	-10.39553	0.0000
PAMEKASAN--KRDT4PAMEKASAN	1.221311	0.944270	1.293393	0.1967
SUMENEP--KRDT4SUMENEP	0.799745	0.598030	1.337300	0.1819
SURABAYA--KRDT4SURABAYA	-0.047297	0.007767	-6.089675	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	60449.79			
MOJOKERTO--C	52496.71			
JOMBANG--C	63882.97			
BOJONEGORO--C	91866.38			
TUBAN--C	74150.31			
LAMONGAN--C	73854.28			
GRESIK--C	297572.1			
PAMEKASAN--C	21137.20			
SUMENEP--C	54758.88			
SURABAYA--C	28605.55			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3112.599			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.995208	Mean dependent var	73264.59	
Adjusted R-squared	0.994314	S.D. dependent var	31184.42	
S.E. of regression	2351.515	Sum squared resid	2.05E+09	
Durbin-Watson stat	0.555276			

Dependent Variable: SEKTOR5?

Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 06/12/06 Time: 07:00

Sample: 1994:1 2004:4

Included observations: 44

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 440

One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	48.63496	115.0974	0.422555	0.6729
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	116.5385	77.39976	1.505670	0.1330
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-322.7693	113.3766	-2.846876	0.0047
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-84.11174	35.99093	-2.337026	0.0200
TUBAN--SBI3RTUBAN	50.98870	66.73772	0.764016	0.4453
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-77.69137	23.91759	-3.248294	0.0013
GRESIK--SBI3RGRESIK	-91.93616	121.8592	-0.754446	0.4511
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-17.63736	14.37835	-1.226661	0.2207
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-26.66971	10.40771	-2.562495	0.0108
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	-1289.711	494.4514	-2.608368	0.0095
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	-828.8946	375.4424	-2.207781	0.0279
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	-674.7896	244.7964	-2.756534	0.0061
JOMBANG--KIRJOMBANG	966.9850	347.3019	2.784278	0.0056
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	265.5515	107.5004	2.470237	0.0140
TUBAN--KIRTUBAN	123.6799	179.1589	0.690336	0.4904
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	184.6487	72.38765	2.550831	0.0111
GRESIK--KIRGRESIK	1121.088	355.2115	3.156115	0.0017
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	5.611535	44.09111	0.127271	0.8988
SUMENEP--KIRSUMENEP	63.60032	30.65794	2.074514	0.0387
SURABAYA--KIRSURABAYA	1370.330	1658.930	0.826033	0.4093
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	158.4657	414.8361	0.381996	0.7027
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	360.7485	273.0451	1.321204	0.1872
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-896.4394	402.1302	-2.229227	0.0264
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-370.5773	127.3669	-2.909526	0.0038
TUBAN--KMKRTUBAN	-467.9381	217.8592	-2.147892	0.0324
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-270.1698	84.92548	-3.181257	0.0016
GRESIK--KMKRGRESIK	-1401.994	414.6339	-3.381283	0.0008
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-94.81761	51.28932	-1.848682	0.0653
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-112.3892	37.02958	-3.035118	0.0026
SURABAYA--KMKRSURABAYA	-48.98732	1808.018	-0.027094	0.9784
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	-117.1378	227.1108	-0.515774	0.6063
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	-66.00656	136.0005	-0.485341	0.6277
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	344.6186	203.9707	1.689549	0.0920
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	187.9492	63.38736	2.965090	0.0032
TUBAN--DPS3RTUBAN	510.4997	109.5630	4.659419	0.0000
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	155.2317	42.56074	3.647298	0.0003
GRESIK--DPS3RGRESIK	848.9584	203.6139	4.169452	0.0000
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	75.65188	25.35978	2.983144	0.0030
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	68.42671	18.41414	3.715988	0.0002
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	9.666272	955.2164	0.010119	0.9919
SIDOARJO--ESIDOARJO	-4.519667	0.247141	-18.28780	0.0000
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	-1.463860	0.170903	-8.565469	0.0000
JOMBANG--EJOMBANG	-0.191090	0.256096	0.746165	0.0560
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	-0.244608	0.080005	-3.057408	0.0024
TUBAN--ETUBAN	-0.981480	0.132853	-7.387739	0.0000
LAMONGAN--ELAMONGAN	-0.480492	0.050753	-9.467355	0.0000
GRESIK--EGRESIK	-0.452763	0.248234	-1.823935	0.0690
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	-0.382782	0.030761	-12.44382	0.0000
SUMENEP--ESUMENEP	-0.163886	0.022123	-7.407854	0.0000
SURABAYA--ESURABAYA	-11.38515	1.079375	-10.54791	0.0000
SIDOARJO--KRDT5SIDOARJO	0.103313	0.012315	8.389241	0.0000
MOJOKERTO--KRDT5MOJOKERTO	0.583266	0.088355	-6.601393	0.0000
JOMBANG--KRDT5JOMBANG	0.807559	0.116806	6.913688	0.0000

BOJONEGORO–KRDT5BOJONEGORO	0.027401	0.011107	2.467072	0.0141
TUBAN–KRDT5TUBAN	0.019014	0.003027	-6.280403	0.0000
LAMONGAN–KRDT5LAMONGAN	0.380718	0.111363	3.418721	0.0007
GRESIK–KRDT5GRESIK	0.003509	0.000621	-5.651402	0.0000
PAMEKASAN–KRDT5PAMEKASAN	0.001399	0.004442	0.314826	0.0531
SUMENEP–KRDT5SUMENEP	0.045583	0.009520	4.787997	0.0000
SURABAYA–KRDT5SURABAYA	0.149593	0.011536	12.96759	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO–C	92047.21			
MOJOKERTO–C	40099.52			
JOMBANG–C	7471.273			
BOJONEGORO–C	9141.840			
TUBAN–C	33226.78			
LAMONGAN–C	13860.33			
GRESIK–C	33905.04			
PAMEKASAN–C	8556.421			
SUMENEP–C	6618.833			
SURABAYA–C	252147.7			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3548.643			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.993133	Mean dependent var	47331.61	
Adjusted R-squared	0.991852	S.D. dependent var	84612.60	
S.E. of regression	7637.525	Sum squared resid	2.16E+10	
Durbin-Watson stat	0.682128			

Dependent Variable: SEKTOR6?

Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 06/12/06 Time: 07:05

Sample: 1994:1 2004:4

Included observations: 44

Number of cross-sections used: 10

Total panel (unbalanced) observations: 439

One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-4034.277	882.9554	-4.569060	0.0000
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-329.5524	206.5308	-1.595657	0.0114
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-201.9501	127.2182	-1.587431	0.0133
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-186.0360	35.05313	-5.307258	0.0000
TUBAN--SBI3RTUBAN	-442.0047	109.9764	-4.019089	0.0001
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-118.9468	68.95531	-1.724985	0.0854
GRESIK--SBI3RGRESIK	-1136.504	274.5281	-4.139846	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-137.0863	31.93206	-4.293062	0.0000
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-240.9147	60.02703	-4.013437	0.0001
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	-10973.35	1355.540	-8.095188	0.0000
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	-10947.35	2445.943	-4.475718	0.0000
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	-416.1624	643.4326	-0.646785	0.0182
JOMBANG--KIRJOMBANG	-718.3950	399.7432	-1.797141	0.0731
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	-321.0636	110.1477	-2.914845	0.0038
TUBAN--KIRTUBAN	-1047.381	325.0836	-3.221883	0.0014
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	-509.4013	216.2965	-2.355107	0.0190
GRESIK--KIRGRESIK	-3558.378	866.3771	-4.107193	0.0000
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	-301.5464	97.31813	-3.098563	0.0021
SUMENEP--KIRSUMENEP	-456.8615	179.8463	-2.540288	0.0115
SURABAYA--KIRSURABAYA	-25025.09	4592.453	-5.449178	0.0000
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	-11928.99	2634.247	-4.528426	0.0000
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	-673.0143	751.9175	-0.895064	0.0713
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-880.6909	454.8426	-1.936254	0.0536
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-389.4412	128.0911	-3.040344	0.0025
TUBAN--KMKRTUBAN	-1327.686	394.3499	-3.366773	0.0008
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-364.7957	243.1421	-1.500340	0.0344
GRESIK--KMKRGRESIK	-3649.617	988.9024	-3.690573	0.0003
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-378.0045	114.9095	-3.289585	0.0011
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-624.8725	216.6626	-2.884081	0.0042
SURABAYA--KMKRSURABAYA	-15982.33	5182.884	-3.083676	0.0022
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	-4808.385	1358.714	-3.538923	0.0005
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	-256.0906	359.8089	-0.711741	0.0771
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	-690.8688	216.4746	-3.191455	0.0015
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	-179.1681	61.81915	-2.898262	0.0040
TUBAN--DPS3RTUBAN	-745.2303	185.8430	-4.010000	0.0001
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	-491.0082	109.9465	-4.465882	0.0000
GRESIK--DPS3RGRESIK	-1802.736	473.4726	-3.807477	0.0002
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	-263.7124	54.17281	-4.867985	0.0000
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	-261.1464	102.2636	-2.553660	0.0111
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	-783.1929	2665.297	-0.293848	0.0690
SIDOARJO--ESIDOARJO	-4.091177	1.841815	-2.221275	0.0269
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	-0.274029	0.442605	-0.619128	0.0362
JOMBANG--EJOMBANG	-0.593176	0.280508	-2.114650	0.0351
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	-0.066214	0.076547	-0.865010	0.0876
TUBAN--ETUBAN	-0.070530	0.249968	-0.282158	0.0780
LAMONGAN--ELAMONGAN	-0.114471	0.146483	-0.781460	0.0350
GRESIK--EGRESIK	-0.928975	0.592610	-1.567599	0.0178
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	-0.053311	0.073327	-0.727031	0.0677
SUMENEP--ESUMENEP	-0.147662	0.134382	-1.098826	0.0726
SURABAYA--ESURABAYA	-18.68967	2.882420	-6.484019	0.0000
SIDOARJO--KRDT6SIDOARJO	0.017316	0.016034	1.079963	0.0809
MOJOKERTO--KRDT6MOJOKERTO	0.083395	0.022789	3.659423	0.0003
JOMBANG--KRDT6JOMBANG	0.159345	0.011396	13.98226	0.0000

BOJONEGORO--KRDT6BOJONEGORO	0.072742	0.004013	18.12493	0.0000
TUBAN--KRDT6TUBAN	0.141232	0.008377	16.86031	0.0000
LAMONGAN--KRDT6LAMONGAN	0.237172	0.019768	11.99783	0.0000
GRESIK--KRDT6GRESIK	0.121098	0.007832	15.46262	0.0000
PAMEKASAN--KRDT6PAMEKASAN	0.048009	0.004721	10.16888	0.0000
SUMENEP--KRDT6SUMENEP	0.044167	0.007430	5.944768	0.0000
SURABAYA--KRDT6SURABAYA	0.122038	0.008372	14.57744	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	300718.6			
MOJOKERTO--C	73527.46			
JOMBANG--C	37334.34			
BOJONEGORO--C	27770.89			
TUBAN--C	81938.37			
LAMONGAN--C	22004.93			
GRESIK--C	122812.6			
PAMEKASAN--C	27768.03			
SUMENEP--C	42026.24			
SURABAYA--C	450665.6			

Weighted Statistics

Unweighted Statistics

R-squared	0.993905	Mean dependent var	173815.5
Adjusted R-squared	0.992765	S.D. dependent var	274263.0
S.E. of regression	23327.99	Sum squared resid	2.01E+11
Durbin-Watson stat	0.985606		

Dependent Variable: SEKTOR7?

Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 06/12/06 Time: 07:07

Sample: 1994:1 2004:4

Included observations: 44

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 440

One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-736.1146	187.8334	-3.918975	0.0001
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-34.80777	52.60364	-0.661699	0.0086
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-37.35392	81.91618	-0.456002	0.0487
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-64.86181	15.74033	-4.120740	0.0000
TUBAN--SBI3RTUBAN	-103.6635	19.19352	-5.400963	0.0000
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-104.6048	18.49199	-5.656765	0.0000
GRESIK--SBI3RGRESIK	-335.5724	62.22253	-5.393102	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-39.70006	9.792379	-4.054180	0.0001
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-42.67905	9.955650	-4.286918	0.0000
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	-3135.989	475.3541	-6.597164	0.0000
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	-1825.327	593.2993	-3.076570	0.0022
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	-167.7814	165.2277	-1.015456	0.0106
JOMBANG--KIRJOMBANG	-384.6964	259.3604	-1.483250	0.0389
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	-245.0357	48.96753	-5.004045	0.0000
TUBAN--KIRTUBAN	-274.9654	56.74891	-4.845299	0.0000
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	-392.0886	57.67289	-6.798492	0.0000
GRESIK--KIRGRESIK	-978.8500	195.2120	-5.014291	0.0000
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	-134.6413	30.00324	-4.487558	0.0000
SUMENEP--KIRSUMENEP	-133.1582	29.02627	-4.587504	0.0000
SURABAYA--KIRSURABAYA	-9622.708	1528.894	-6.293902	0.0000
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	-1460.486	676.1200	-2.160098	0.0314
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	-48.02287	187.9718	-0.255479	0.0985
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-88.86489	287.4868	-0.309109	0.0574
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-174.7551	55.45515	-3.151287	0.0018
TUBAN--KMKRTUBAN	-185.4600	68.95262	-2.689673	0.0075
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-284.4442	64.96670	-4.378307	0.0000
GRESIK--KMKRGRESIK	-902.2736	220.0902	-4.099564	0.0001
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-127.7450	34.92110	-3.658105	0.0003
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-123.3331	35.33338	-3.490554	0.0005
SURABAYA--KMKRSURABAYA	-5093.865	1716.313	-2.967911	0.0032
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	-180.0950	329.8401	-0.546007	0.0854
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	-39.50054	92.30759	-0.427923	0.0690
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	-60.28126	139.3868	-0.432475	0.0656
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	-79.55439	26.67683	-2.982153	0.0031
TUBAN--DPS3RTUBAN	-81.59575	33.70096	-2.421170	0.0160
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	-70.05136	32.32656	-2.166991	0.0309
GRESIK--DPS3RGRESIK	-353.8089	107.8319	-3.281115	0.0011
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	-41.63133	17.27702	-2.409635	0.0165
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	-55.04153	17.39585	-3.164061	0.0017
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	-1148.653	816.1938	-1.407328	0.0602
SIDOARJO--ESIDOARJO	-1.314236	0.397556	-3.305790	0.0010
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	-0.162912	0.128360	-1.269179	0.0052
JOMBANG--EJOMBANG	-0.910679	0.172337	-5.284306	0.0000
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	-0.265984	0.033397	-7.964248	0.0000
TUBAN--ETUBAN	-0.533859	0.041246	-12.94332	0.0000
LAMONGAN--ELAMONGAN	-0.487630	0.038726	-12.59169	0.0000
GRESIK--EGRESIK	-1.327171	0.131825	-10.06764	0.0000
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	-0.108417	0.021139	-5.128819	0.0000
SUMENEP--ESUMENEP	-0.098760	0.021291	-4.638620	0.0000
SURABAYA--ESURABAYA	-16.63339	0.976715	-17.02993	0.0000
SIDOARJO--KRDT7SIDOARJO	1.592600	0.057259	27.81384	0.0000
MOJOKERTO--KRDT7MOJOKERTO	0.147128	0.228690	0.643354	0.0204
JOMBANG--KRDT7JOMBANG	0.237613	0.178686	1.329782	0.0844

BOJONEGORO--KRDT7BOJONEGORO	0.731049	0.040033	18.26136	0.0000
TUBAN--KRDT7TUBAN	0.084051	0.011344	7.409071	0.0000
LAMONGAN--KRDT7LAMONGAN	0.245059	0.117891	2.078692	0.0383
GRESIK--KRDT7GRESIK	0.056663	0.014812	3.825481	0.0002
PAMEKASAN--KRDT7PAMEKASAN	0.075914	0.019651	3.863069	0.0001
SUMENEP--KRDT7SUMENEP	0.501654	0.044553	11.25975	0.0000
SURABAYA--KRDT7SURABAYA	0.117941	0.009417	12.52457	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	71967.43			
MOJOKERTO--C	10426.72			
JOMBANG--C	8997.933			
BOJONEGORO--C	9899.141			
TUBAN--C	8469.376			
LAMONGAN--C	5186.031			
GRESIK--C	27440.71			
PAMEKASAN--C	6711.089			
SUMENEP--C	7532.333			
SURABAYA--C	224690.0			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3526.228			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.996885	Mean dependent var	62895.68	
Adjusted R-squared	0.996304	S.D. dependent var	121679.0	
S.E. of regression	7397.670	Sum squared resid	2.02E+10	
Durbin-Watson stat	0.883939			

Dependent Variable: SEKTOR8?

Method: Seemingly Unrelated Regression

Date: 06/12/06 Time: 07:08

Sample: 1994:1 2004:4

Included observations: 44

Number of cross-sections used: 10

Total panel (balanced) observations: 440

One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-220.8676	33.97427	-6.501027	0.0000
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-60.15169	16.96023	-3.546631	0.0004
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-73.00421	26.68271	-2.736012	0.0065
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-113.4665	30.89695	-3.672416	0.0003
TUBAN--SBI3RTUBAN	-50.05988	23.25336	-2.152802	0.0320
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-45.16075	24.30117	-1.858378	0.0639
GRESIK--SBI3RGRESIK	-174.7177	35.58913	-4.909300	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-54.28815	11.76772	-4.613311	0.0000
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-72.01675	15.60185	-4.615911	0.0000
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	-1255.357	578.5087	-2.169987	0.0306
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	419.1608	109.9650	3.811767	0.0002
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	132.7998	54.00284	2.459126	0.0144
JOMBANG--KIRJOMBANG	141.2765	81.17365	1.740424	0.0826
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	323.0782	92.88741	3.478170	0.0006
TUBAN--KIRTUBAN	191.4488	68.29642	2.803204	0.0053
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	211.7566	77.72610	2.724395	0.0067
GRESIK--KIRGRESIK	521.2432	115.1628	4.526142	0.0000
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	96.65822	35.10812	2.753159	0.0062
SUMENEP--KIRSUMENEP	138.6642	45.96240	3.016905	0.0027
SURABAYA--KIRSURABAYA	1761.268	1787.460	0.985347	0.3251
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	-408.9728	121.7674	-3.358639	0.0009
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	-99.37416	60.91280	-1.631417	0.1037
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-256.6510	94.92225	-2.703802	0.0072
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-369.3062	111.1213	-3.323449	0.0010
TUBAN--KMKRTUBAN	-235.8112	83.90218	-2.810549	0.0052
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-199.8038	87.23300	-2.290461	0.0226
GRESIK--KMKRGRESIK	-386.5450	129.6407	-2.981664	0.0031
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-154.5619	42.02444	-3.677906	0.0003
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-188.0977	55.82216	-3.369588	0.0008
SURABAYA--KMKRSURABAYA	-5154.090	2080.685	-2.477112	0.0137
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	172.1036	60.31894	2.853226	0.0046
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	10.38458	29.34610	0.353866	0.7236
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	182.5468	46.33162	3.940005	0.0001
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	164.2885	54.47080	3.016084	0.0027
TUBAN--DPS3RTUBAN	72.17408	41.00391	1.760176	0.0792
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	85.27365	42.66562	1.998650	0.0464
GRESIK--DPS3RGRESIK	218.3164	62.66626	3.483795	0.0006
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	108.2359	20.58957	5.256832	0.0000
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	75.71719	27.53425	2.749928	0.0063
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	1160.490	1074.454	1.080074	0.2808
SIDOARJO--ESIDOARJO	-0.308287	0.072386	-4.258936	0.0000
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	-0.234015	0.035247	-6.639384	0.0000
JOMBANG--EJOMBANG	-0.152577	0.057391	-2.658566	0.0082
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	-0.003139	0.066443	-0.047250	0.0623
TUBAN--ETUBAN	-0.308315	0.050084	-6.155960	0.0000
LAMONGAN--ELAMONGAN	-0.147759	0.052912	-2.792530	0.0055
GRESIK--EGRESIK	-0.455647	0.075200	-6.059159	0.0000
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	-0.015619	0.025091	-0.622492	0.0340
SUMENEP--ESUMENEP	-0.090458	0.033503	-2.699980	0.0073
SURABAYA--ESURABAYA	-13.45793	1.246549	-10.79614	0.0000
SIDOARJO--KRDT8SIDOARJO	0.034798	0.002051	16.96345	0.0000
MOJOKERTO--KRDT8MOJOKERTO	0.009206	0.003696	2.490829	0.0132
JOMBANG--KRDT8JOMBANG	0.230775	0.027805	8.299767	0.0000

BOJONEGORO--KRDT8BOJONEGORO	0.044399	0.005485	8.095190	0.0000
TUBAN--KRDT8TUBAN	0.012130	0.003935	3.082299	0.0022
LAMONGAN--KRDT8LAMONGAN	0.162569	0.020077	8.097172	0.0000
GRESIK--KRDT8GRESIK	0.068490	0.010008	6.843806	0.0000
PAMEKASAN--KRDT8PAMEKASAN	0.009060	0.002204	4.110342	0.0000
SUMENEP--KRDT8SUMENEP	0.096280	0.009251	10.40791	0.0000
SURABAYA--KRDT8SURABAYA	0.065147	0.007160	9.099135	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	46396.21			
MOJOKERTO--C	12985.94			
JOMBANG--C	16704.27			
BOJONEGORO--C	16059.27			
TUBAN--C	18884.45			
LAMONGAN--C	13089.95			
GRESIK--C	29220.26			
PAMEKASAN--C	9819.263			
SUMENEP--C	14951.58			
SURABAYA--C	353288.0			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3265.729			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.990777	Mean dependent var	45688.58	
Adjusted R-squared	0.989057	S.D. dependent var	78577.98	
S.E. of regression	8220.021	Sum squared resid	2.50E+10	
Durbin-Watson stat	0.832481			

Dependent Variable: SEKTOR9?
 Method: Seemingly Unrelated Regression
 Date: 06/12/06 Time: 07:09
 Sample: 1994:1 2004:4
 Included observations: 44
 Number of cross-sections used: 10
 Total panel (balanced) observations: 440
 One-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIDOARJO--SBI3RSIDOARJO	-329.7314	65.90014	-5.003500	0.0000
MOJOKERTO--SBI3RMOJOKERTO	-274.8248	68.25250	-4.026590	0.0001
JOMBANG--SBI3RJOMBANG	-196.3583	75.98225	-2.584266	0.0101
BOJONEGORO--SBI3RBOJONEGORO	-177.6873	37.95043	-4.682090	0.0000
TUBAN--SBI3RTUBAN	-75.11509	20.94645	-3.586054	0.0004
LAMONGAN--SBI3RLAMONGAN	-238.8462	53.41309	-4.471678	0.0000
GRESIK--SBI3RGRESIK	-144.0947	32.26043	-4.466608	0.0000
PAMEKASAN--SBI3RPAMEKASAN	-104.1005	22.56497	-4.613365	0.0000
SUMENEP--SBI3RSUMENEP	-128.4846	24.98677	-5.142105	0.0000
SURABAYA--SBI3RSURABAYA	-881.6340	226.6842	-3.889261	0.0001
SIDOARJO--KIRSIDOARJO	806.0026	197.7966	4.074905	0.0001
MOJOKERTO--KIRMOJOKERTO	687.6157	205.5879	3.344632	0.0009
JOMBANG--KIRJOMBANG	432.8449	243.7178	1.776009	0.0766
BOJONEGORO--KIRBOJONEGORO	402.0036	120.7307	3.329754	0.0010
TUBAN--KIRTUBAN	264.9538	59.63989	4.442559	0.0000
LAMONGAN--KIRLAMONGAN	527.4263	156.4498	3.371217	0.0008
GRESIK--KIRGRESIK	303.7139	95.69131	3.173892	0.0016
PAMEKASAN--KIRPAMEKASAN	192.0800	67.21765	2.857583	0.0045
SUMENEP--KIRSUMENEP	248.3485	72.21352	3.439085	0.0007
SURABAYA--KIRSURABAYA	3704.428	671.6395	5.515501	0.0000
SIDOARJO--KMKRSIDOARJO	-954.9226	235.0911	-4.061925	0.0001
MOJOKERTO--KMKRMOJOKERTO	-857.3039	242.4897	-3.535425	0.0005
JOMBANG--KMKRJOMBANG	-423.5303	270.3565	-1.566562	0.1181
BOJONEGORO--KMKRBOJONEGORO	-542.9636	136.1988	-3.986550	0.0001
TUBAN--KMKRTUBAN	-225.8668	73.60977	-3.068435	0.0023
LAMONGAN--KMKRLAMONGAN	-740.4209	186.8643	-3.962346	0.0001
GRESIK--KMKRGRESIK	-360.4060	114.8130	-3.139070	0.0018
PAMEKASAN--KMKRPAMEKASAN	-325.0208	80.41931	-4.041577	0.0001
SUMENEP--KMKRSUMENEP	-354.4561	89.28820	-3.969797	0.0001
SURABAYA--KMKRSURABAYA	-2796.568	777.3664	-3.597490	0.0004
SIDOARJO--DPS3RSIDOARJO	376.8506	115.9639	3.249724	0.0013
MOJOKERTO--DPS3RMOJOKERTO	287.4975	120.0413	2.394989	0.0171
JOMBANG--DPS3RJOMBANG	323.2458	137.7759	2.346172	0.0195
BOJONEGORO--DPS3RBOJONEGORO	210.7801	66.29821	3.179272	0.0016
TUBAN--DPS3RTUBAN	12.21413	36.55886	0.334095	0.7385
LAMONGAN--DPS3RLAMONGAN	261.7255	94.72127	2.763113	0.0060
GRESIK--DPS3RGRESIK	119.6094	56.42436	2.119818	0.0347
PAMEKASAN--DPS3RPAMEKASAN	151.8889	39.79856	3.816442	0.0002
SUMENEP--DPS3RSUMENEP	166.1184	43.92366	3.781979	0.0002
SURABAYA--DPS3RSURABAYA	418.4314	429.3809	0.974499	0.3304
SIDOARJO--ESIDOARJO	0.725575	0.140188	5.175711	0.0000
MOJOKERTO--EMOJOKERTO	0.577618	0.145400	3.972618	0.0001
JOMBANG--EJOMBANG	0.568716	0.156931	3.623984	0.0003
BOJONEGORO--EBOJONEGORO	0.165787	0.084511	1.961718	0.0505
TUBAN--ETUBAN	0.189422	0.043991	4.305969	0.0000
LAMONGAN--ELAMONGAN	0.106473	0.117403	0.906906	0.3650
GRESIK--EGRESIK	0.271764	0.069134	3.930985	0.0001
PAMEKASAN--EPAMEKASAN	0.012289	0.049085	0.250354	0.8025
SUMENEP--ESUMENEP	0.133445	0.053428	2.497673	0.0129
SURABAYA--ESURABAYA	2.117663	0.496971	4.261135	0.0000
SIDOARJO--KRDT9SIDOARJO	0.025311	0.004330	5.844821	0.0000
MOJOKERTO--KRDT9MOJOKERTO	-0.016736	0.003514	-4.762558	0.0000
JOMBANG--KRDT9JOMBANG	-2.655716	0.217676	-12.20030	0.0000

BOJONEGORO--KRDT9BOJONEGORO	0.548162	0.061096	8.972112	0.0000
TUBAN--KRDT9TUBAN	0.434090	0.019121	22.70261	0.0000
LAMONGAN--KRDT9LAMONGAN	-0.025913	0.163772	-0.158224	0.8744
GRESIK--KRDT9GRESIK	-0.014657	0.003813	-3.844338	0.0001
PAMEKASAN--KRDT9PAMEKASAN	0.173234	0.040878	4.237813	0.0000
SUMENEP--KRDT9SUMENEP	-0.002099	0.013455	-0.155985	0.8761
SURABAYA--KRDT9SURABAYA	0.034592	0.006390	5.413700	0.0000
Fixed Effects				
SIDOARJO--C	59815.24			
MOJOKERTO--C	37154.58			
JOMBANG--C	48531.90			
BOJONEGORO--C	41751.19			
TUBAN--C	40111.44			
LAMONGAN--C	51610.29			
GRESIK--C	41492.60			
PAMEKASAN--C	33729.48			
SUMENEP--C	39082.83			
SURABAYA--C	212612.6			
Weighted Statistics				
Log likelihood	-3455.917			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.996726	Mean dependent var	62918.40	
Adjusted R-squared	0.996115	S.D. dependent var	59158.95	
S.E. of regression	3687.209	Sum squared resid	5.03E+09	
Durbin-Watson stat	0.686568			