

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas merupakan tahap yang paling penting dalam menganalisis data *time series* untuk melihat ada tidaknya *unit root* yang terkandung diantara variabel sehingga hubungan antar variabel dalam persamaan menjadi valid. Pengujian stasioneritas ini dilakukan terhadap semua data time series variabel yang akan digunakan dalam analisis VAR.

Pengujian *unit root* dalam model penelitian ini didasarkan pada *Augmented Dickey Fuller* (ADF) test pada tingkat level. Untuk menentukan bahwa suatu *series* mempunyai *unit root* atau tidak, maka perlu dilakukan perbandingan antara nilai t-statistik ADF dengan ADF tabel. Apabila nilai absolut t-statistik pada ADF Test lebih kecil dari pada nilai kritis ADF pada tabel dengan tingkat signifikansi tertentu, maka data *time series* tersebut tidak stationer.

Berdasarkan hasil uji *unit root* pada level sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini ditemukan bahwa ketiga variabel memiliki *unit root*, yang berarti data asli penelitian tidak stationer.

Tabel 5.1. Hasil Pengujian *Unit Root* pada Level

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Keterangan
		1%	5%	10%	
Log (PDB)	2.630282	-3.489117	-2.887190	-2.580525	Tidak Stasioner
Log (CR)	1.560231	-3.486064	-2.885863	-2.579818	Tidak Stasioner
Log (KAP)	-1.498182	-3.486551	-2.886074	-2.579931	Tidak Stasioner

Sumber : Hasil olah E-Views pada Lampiran 2, 3 dan 4

Dengan hipotesa awal (H_0) adalah data tidak stasioner, maka hasil pengujian akar unit pada level menunjukkan bahwa nilai absolut statistik ADF yang diperoleh untuk semua variabel lebih kecil dari nilai kritis Mc Kinon. Dengan demikian H_0 diterima, yang berarti semua variabel penelitian belum stasioner.

Penelitian dengan menggunakan data yang belum stasioner akan menghasilkan regresi lancung (*spurious regression*) yaitu regresi yang menggambarkan hubungan antara dua variabel atau lebih yang nampak signifikan secara statistik tapi kenyataannya tidak, sehingga dapat mengakibatkan *misleading* dalam penelitian terhadap suatu fenomena ekonomi yang sedang terjadi. Oleh karena itu, pengujian *unit root* terhadap seluruh variabel dilanjutkan dengan melakukan *unit root test* pada tingkat *first difference*. Hasil pengujian pada tingkat *first difference* dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut:

Tabel 5.2. Hasil Pengujian *Unit Root* pada *First Difference*

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Keterangan
		1%	5%	10%	
Log (PDB)	-10.36905	-3.489117	-2.887190	-2.580525	Stasioner
Log (CR)	-5.960765	-3.489117	-2.887190	-2.580525	Stasioner
Log (KAP)	-7.814539	-3.486551	-2.886074	-2.579931	Stasioner

Sumber : Hasil olah E-Views pada Lampiran 5,6 dan 7

Pengujian *unit root* pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa semua data sudah stasioner. Hal ini terlihat dari nilai absolut statistik ADF yang lebih besar dari Mc Kinon *Critical Value* pada nilai kritis 1%, 5% dan 10 %. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa seluruh variabel yang akan diestimasi dalam penelitian ini telah stasioner pada derajat yang sama yaitu pada derajat integrasi satu (I).

5.2. Uji Kausalitas Granger

Pengujian dengan *Granger's Causality* dimaksudkan hanya untuk menguji hubungan diantara variabel dan bukan untuk melakukan estimasi terhadap model. Sesuai dengan salah satu pertanyaan penelitian dalam thesis ini, maka pola hubungan yang dianalisa dibatasi pada pola hubungan antara perkembangan sistem keuangan yang dalam hal ini diwakili oleh sektor perbankan (CR) dan pasar modal (KAP) dengan pertumbuhan ekonomi (PDB). Berikut ini hasil uji kausalitas dengan metode *Granger's Causality*.

Tabel 5.3. Hasil Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis	F-Statistic	Probability	Keterangan
LOG(CR) does not Granger Cause LOG(PDB)	3.15215	0.01714	H0 ditolak ^{*)}
LOG(PDB) does not Granger Cause LOG(CR)	6.70799	7.4E-05	H0 ditolak ^{*)}
LOG(KAP) does not Granger Cause LOG(PDB)	2.94459	0.02362	H0 ditolak ^{*)}
LOG(PDB) does not Granger Cause LOG(KAP)	1.28684	0.27979	H0 diterima

Sumber : Hasil olah E-Views pada Lampiran 8

*) ditolak untuk $\alpha = 5\%$

Nilai F-tabel yang diperoleh dengan menggunakan program Excel untuk tingkat probabilitas 1%, 5% dan 10% masing-masing adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4. Nilai F-Tabel Dengan Menggunakan Excel

Probability	1%	5%	10%
Nilai F-Tabel	3.958168	2.684201	2.132456

5.2.1. Kausalitas Variabel Output Riil dan Kredit Perbankan

Dengan menggunakan tingkat probability (α) 5% hasil uji kausalitas Granger sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 5.3. membuktikan adanya *bi-directional causality* antara variabel output riil dan variabel perkembangan sektor perbankan di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan volume kredit di masa lalu mempunyai pengaruh terhadap perubahan output riil di masa sekarang, begitu juga sebaliknya, perubahan output riil di masa lalu mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan kredit di masa sekarang.

Fenomena *bi-directional* pertumbuhan ekonomi dan sektor perbankan ini dapat dijelaskan oleh alasan sebagai berikut: di Indonesia kebijakan pemerintah dalam usaha mendorong investasi, yang antara lain melalui penurunan tingkat suku bunga, akan menyebabkan perkembangan sektor keuangan, melalui kenaikan penggunaan kredit sebagai alternatif pembiayaan. Hal ini selanjutnya membawa ekspansi pada sektor perbankan, guna memfasilitasi investasi dan akhirnya menghasilkan pertumbuhan output.

Sebaliknya, pertumbuhan aktivitas ekonomi senantiasa memerlukan lebih banyak kapital untuk melakukan ekspansi usaha. Kebutuhan untuk ekspansi ini sebagian besar di *supply* oleh sektor perbankan melalui penyaluran kredit investasi maupun modal kerja. Selain itu, meningkatnya aktivitas perekonomian juga akan meningkatkan penyaluran kredit konsumsi, baik untuk perumahan maupun kendaraan.

Hasil ini juga sama dengan kesimpulan yang di peroleh *Rousseau* dan *Xiao* (2007) dalam meneliti hubungan perkembangan perbankan dan pasar modal terhadap pertumbuhan ekonomi di China.

5.2.2. Kausalitas Variabel Output Riil dan Pasar Modal

Dengan menggunakan tingkat probability (α) 5%, hasil uji kausalitas Granger sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 5.3. membuktikan adanya hubungan kausalitas satu arah antara variabel pasar modal dan variabel output riil, namun tidak sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan kapitalisasi

pasar saham di masa lalu mempunyai pengaruh terhadap perubahan output riil di masa sekarang, namun tidak sebaliknya, perubahan output riil di masa lalu tidak mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan kapitalisasi pasar saham di masa sekarang.

Secara teoritis, perkembangan pasar modal akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi. Peningkatan kapitalisasi pasar saham dapat mengindikasikan adanya peningkatan jumlah saham yang diperdagangkan maupun jumlah emiten yang ada di pasar modal. Peningkatan jumlah saham yang diperdagangkan bisa berasal dari semakin banyaknya perusahaan yang *go public* dengan menerbitkan IPO (*Initial Public Offering*) atau melalui penjualan saham kedua (*right issue*). Penerbitan saham melalui IPO dan *right issue* ini akan meningkatkan dana segar bagi perusahaan-perusahaan yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekspansi perusahaan. Hal ini berarti semakin besar produk yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan tersebut dan juga perluasan lapangan kerja yang secara agregat akan membawa kepada peningkatan investasi riil dan pertumbuhan ekonomi.

5.3. Penentuan Panjang Lag

Sebelum membentuk model VAR perlu dilakukan penentuan panjang lag optimum, karena variabel eksogen yang digunakan tidak lain adalah lag dari variabel endogen dan juga variabel eksogennya. Untuk menetapkan lag optimum digunakan kriteria nilai *Schwarz Information Criteria* (SC). Panjang lag optimum yang diperoleh dari hasil olah E-Views berdasarkan SC criteria adalah 4, sebagaimana terlihat pada tabel berikut.

Tabel 5.5. Hasil Uji Lag Optimum berdasarkan *Schwarz Information Criteria*

Lag	SC
0	-3.306891
1	-13.50310
2	-14.21035
3	-15.05845
4	-15.20363*
5	-15.06562

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Sumber : Hasil Olah E-Views pada Lampiran 9

5.4. Uji Kointegrasi

Sebelum melakukan analisa dengan VECM, perlu dilakukan terlebih dahulu uji kointegrasi. Keberadaan variabel-variabel penelitian yang tidak stasioner, sebagaimana hasil uji stasioneritas yang telah dilakukan sebelumnya, meningkatkan kemungkinan adanya hubungan kointegrasi antar variabel. Untuk itu perlu dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kointegrasi tersebut dan memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel PDB, kredit dan kapitalisasi pasar saham.

Semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini stasioner pada derajat yang sama, yaitu derajat satu (lihat tabel 5.2). Oleh karena itu, uji kointegrasi dapat dilakukan melalui uji *Johansen Cointegration* dengan menggunakan panjang lag optimum 4. Tabel 5.6 berikut menunjukkan hasil uji *Johansen Cointegration* yang digunakan untuk mengetahui jumlah persamaan kointegrasi yang terdapat di dalam sistem. Jika nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value*, maka persamaan tersebut terkointegrasi. Dengan demikian hipotesa nol (H0) adalah tidak terkointegrasi dengan hipotesis alternatifnya (H1)

adalah terkointegrasi. Jika nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value*, maka tolak H_0 atau terima H_1 yang artinya terjadi kointegrasi.

Tabel 5.6. Hasil Uji Johansen Cointegration

Date: 04/11/09 Time: 22:58 Sample(adjusted): 1999:06 2008:12 Included observations: 115 after adjusting endpoints Trend assumption: Linear deterministic trend Series: LOG(PDB) LOG(CR) LOG(KAP) Lags interval (in first differences): 1 to 4				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.238299	35.74736	29.68	35.65
At most 1	0.036016	4.444285	15.41	20.04
At most 2	0.001963	0.225978	3.76	6.65
*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels				

Sumber : Hasil olah E-Views pada Lampiran 10

Dari hasil uji *Johansen Cointegration* menunjukkan terdapat 1 (satu) persamaan kointegrasi ($r=1$) yaitu saat nilai *Trace Statistic* lebih besar dari pada nilai kritisnya. Dengan demikian model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model*.

5.5. Hasil Estimasi VECM: Pengaruh Indikator Perbankan terhadap pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Dari hasil estimasi VECM didapat hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara produk domestik bruto (PDB), kredit (CR) dan kapitalisasi pasar saham (KAP). Pada estimasi ini yang menjadi variabel dependen adalah produk domestik bruto (PDB), sementara variabel independen adalah volume kredit (CR) dan kapitalisasi pasar modal (KAP). Hasil persamaan pertumbuhan ekonomi dapat dilihat pada tabel 5.7. berikut:

Tabel 5.7. Hasil Estimasi VECM untuk Persamaan Pertumbuhan Ekonomi

Variabel	Koefisien	T-Statistik	Keterangan
Jangka Pendek			
D(LOG(PDB(-1)))	1.887983	[19.7488]	Signifikan
D(LOG(PDB(-2)))	-1.791153	[-9.10979]	Signifikan
D(LOG(PDB(-3)))	0.857490	[4.45395]	Signifikan
D(LOG(PDB(-4)))	-0.155224	[-1.58236]	Tidak Signifikan
D(LOG(CR(-1)))	0.025780	[2.42420]	Signifikan
D(LOG(CR(-2)))	0.002941	[0.31683]	Tidak Signifikan
D(LOG(CR(-3)))	0.009808	[1.35860]	Tidak Signifikan
D(LOG(CR(-4)))	-0.004819	[-0.70347]	Tidak Signifikan
D(LOG(KAP(-1)))	0.009576	[3.17306]	Signifikan
D(LOG(KAP(-2)))	0.001629	[0.50694]	Tidak Signifikan
D(LOG(KAP(-3)))	0.002747	[0.85826]	Tidak Signifikan
D(LOG(KAP(-4)))	-0.003701	[-1.22592]	Tidak Signifikan
C	0.000255	[0.65408]	
CointEq1	-0.049932	[-2.84008]	
Jangka Panjang			
LOG(PDB(-1))	1.000000		
LOG(CR(-1))	-0.223545	[-16.5961]	Signifikan
LOG(KAP(-1))	-0.025805	[-2.72106]	Signifikan
C	-9.661646		

Sumber : Hasil olah E-Views pada Lampiran 11

Nilai T-tabel yang diperoleh dengan menggunakan program Excel untuk tingkat probabilitas 1%, 5% dan 10% masing-masing adalah sebagai berikut:

Tabel 5.8. Nilai F-Tabel Dengan Menggunakan Excel

Probability	1%	5%	10%
Nilai T-Tabel	2.620039	1.98118	1.65845

5.5.1. Analisa Persamaan Pertumbuhan Ekonomi pada Jangka Pendek

Pada analisa persamaan pertumbuhan ekonomi untuk jangka pendek, pertumbuhan ekonomi pada lag pertama secara positif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan secara signifikan pada taraf nyata 1%, 5% dan 10% yaitu sebesar 1.887983, yang artinya apabila terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi pada lag pertama sebesar 1%, maka pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan akan meningkat sebesar 1.887983%. Hal ini sesuai dengan fakta yang terjadi bahwa pertumbuhan ekonomi periode sebelumnya menentukan optimisme pada pertumbuhan ekonomi pada periode yang berjalan.

Selanjutnya, pertumbuhan ekonomi pada lag kedua memiliki hubungan yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan. Untuk lag kedua, nilai koefisien adalah -1.791153 yang secara statistik signifikan pada taraf nyata 1%, 5% dan 10%. Hal ini berarti, apabila terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1% pada lag kedua, maka pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan akan mengalami penurunan sebesar 1.791153%.

Pertumbuhan ekonomi pada lag ketiga kembali memiliki hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan yang signifikan pada taraf 1%, 5% dan 10% yaitu sebesar 0.857490, yang berarti apabila terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi pada lag ke-empat sebesar 1%, maka pertumbuhan ekonomi periode berjalan akan meningkat sebesar 0.857490%. Pertumbuhan ekonomi pada lag keempat secara statistik tidak signifikan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi periode berjalan.

Untuk **indikator perbankan** yang dalam hal ini diwakili oleh variabel pertumbuhan volume kredit, hanya pertumbuhan kredit pada lag pertama yang secara statistik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan pada taraf nyata 5% dan 10%. Nilai koefisien yang diperoleh adalah sebesar 0.025780. Hal ini berarti apabila terjadi kenaikan pertumbuhan kredit pada lag pertama sebesar 1%, maka pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan akan meningkat sebesar 0.025780%.

Sama halnya dengan indikator perkembangan perbankan, untuk **indikator pasar modal** yang dalam hal ini diwakili oleh kapitalisasi pasar saham, hanya kapitalisasi pasar saham pada lag pertama yang secara statistik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan, pada taraf nyata 1%, 5% dan 10%. Nilai koefisien yang diperoleh adalah sebesar 0.009576. Hal ini berarti apabila terjadi kenaikan kapitalisasi pasar saham pada lag pertama sebesar 1%, maka pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan akan meningkat sebesar 0.009576%.

5.5.2. Analisa Persamaan Pertumbuhan Ekonomi pada Jangka Panjang

Berdasarkan hasil estimasi jangka panjang, terlihat bahwa variabel pertumbuhan kredit maupun variabel kapitalisasi pasar saham pada lag pertama memiliki hubungan negatif dan berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada taraf nyata 1%, 5% dan 10% dengan nilai koefisien untuk variabel pertumbuhan kredit sebesar -0.223545 dan nilai koefisien untuk kapitalisasi pasar saham sebesar -0.025805. Hal ini berarti apabila terjadi peningkatan volume kredit pada lag pertama sebesar 1%, akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi pada jangka panjang sebesar 0.223545%. Sementara itu apabila terjadi peningkatan kapitalisasi pasar saham pada lag pertama sebesar 1%, akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi pada jangka panjang sebesar 0.025805%.

Hubungan yang negatif ini, bisa jadi disebabkan karena penggunaan dana yang berasal dari perbankan maupun pasar modal untuk investasi yang masih berfokus pada usaha-usaha yang tidak berbasis sumber daya lokal, sehingga mengakibatkan sebagian besar alat-alat modal dan bahan baku harus diimpor dari luar negeri. Sementara itu, produk yang dihasilkan tidak untuk kepentingan ekspor. Hal ini secara agregat pada jangka panjang tentunya akan menyebabkan neraca pembayaran menjadi defisit dan pertumbuhan ekonomi akan mengalami penurunan.

Hubungan yang negatif antara variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel kapitalisasi pasar saham juga mengindikasikan bahwa dalam jangka panjang perubahan kapitalisasi pasar saham lebih didorong oleh perubahan harga saham, bukan dipengaruhi oleh penerbitan saham baru baik IPO maupun *right issue* sehingga tidak menghasilkan dampak positif pada investasi riil dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, Masuknya dana-dana asing ke Indonesia membawa dampak positif bagi perkembangan pasar modal di Indonesia, namun dominasi kepemilikan asing pada pasar modal Indonesia membuat pasar modal Indonesia memiliki kelemahan yaitu sangat rentan terhadap guncangan eksternal dan pada jangka panjang akan menyebabkan neraca pembayaran akan mengalami ancaman defisit akibat pembayaran deviden terhadap luar negeri.

5.6. *Innovation Accounting*

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa salah satu kelemahan dari sistem VAR adalah sulitnya menginterpretasikan koefisien yang dihasilkan dalam hasil estimasi VAR. Oleh karena itu untuk menjawab tujuan kedua dari penelitian ini yakni dalam menginvestigasi peranan sektor keuangan (perbankan dan pasar modal) dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, maka alat analisis utama yang digunakan adalah *innovation accounting* yang terdiri dari *Impulse Response Function* dan *Variance Decomposition* berikut ini.

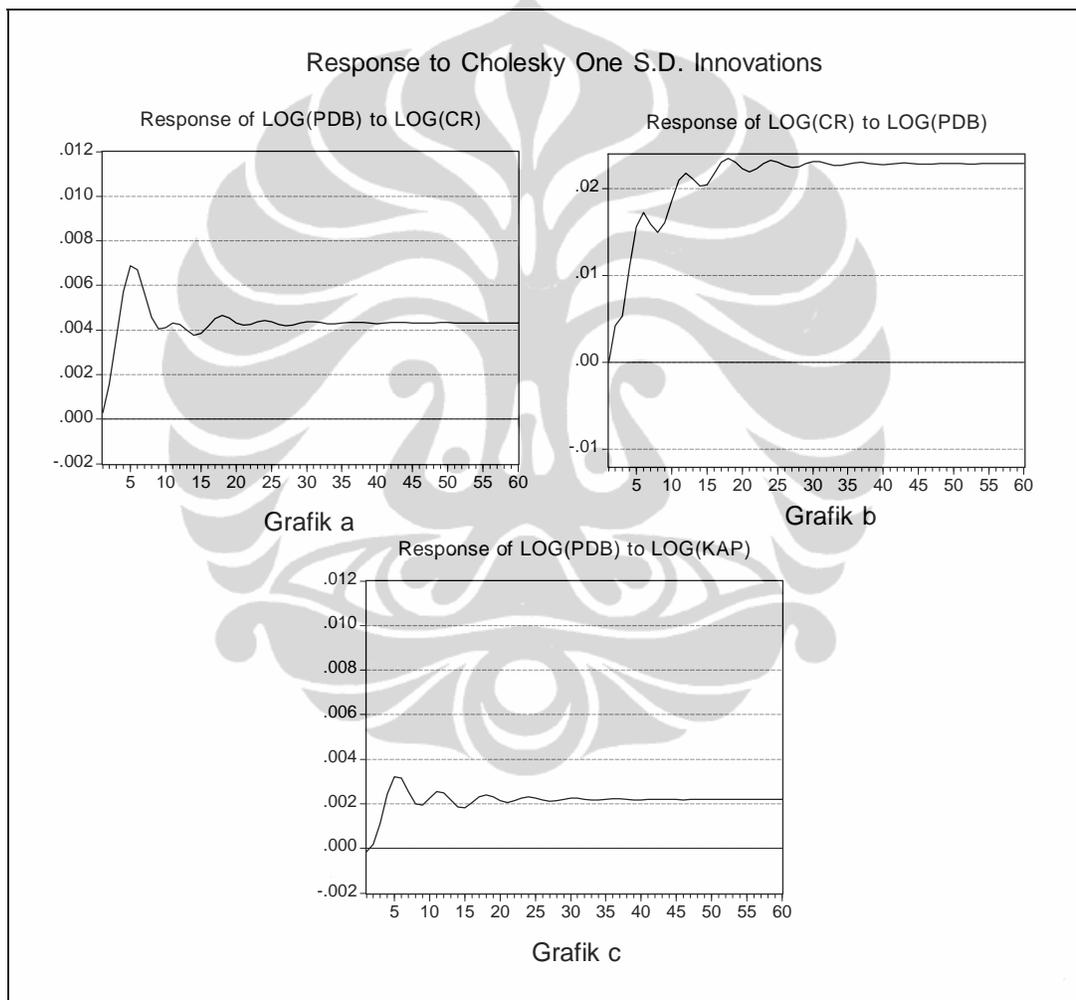
Secara umum *innovation accounting* ini mencoba untuk menguraikan bagaimana dan seberapa besar pengaruh *shock* atau *impulse/innovation/disturbance* suatu variabel terhadap variabel-variabel lainnya yang dibentuk dalam persamaan VAR.

5.6.1. *Analisa Impulse Respond Function (IRF)*

Impulse Response Function Test digunakan untuk melihat pengaruh *shock* dari suatu seri/variabel terhadap seri/variabel yang lain. Suatu *shock* pada variabel endogen akan mempengaruhi variabel itu sendiri dan akan menjalar ke variabel-variabel endogen lainnya. IRF memberikan arah hubungan besarnya pengaruh antar variabel endogen. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini

ditikberatkan pada respon suatu variabel pada perubahan satu standard deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model VAR. Hasil dari estimasi IRF dalam periode 60 periode (bulan) ke depan, dengan menggunakan E-Views dapat dilihat pada gambar 5.1. berikut. Sementara hasil analisa IRF secara kuantitatif dapat dilihat pada tabel 5.9.

Gambar 5.1. Hasil *Impulse Respond Function* dengan menggunakan E-Views



Tabel 5.9. Hasil IRF Secara Kuantitatif

1	2	3	4	5	6	7	8
Period	Response of Log(PDB) to Log(CR)	Response of Log(CR) to Log(PDB)	Response of Log(PDB) to Log(KAP)	Period	Response of Log(PDB) to Log(CR)	Response of Log(CR) to Log(PDB)	Response of Log(PDB) to Log(KAP)
1	0.03%	0.00%	-0.01%	31	0.44%	2.31%	0.22%
2	0.16%	0.42%	0.02%	32	0.43%	2.29%	0.22%
3	0.36%	0.53%	0.11%	33	0.43%	2.27%	0.22%
4	0.57%	1.09%	0.24%	34	0.43%	2.27%	0.22%
5	0.69%	1.57%	0.32%	35	0.43%	2.29%	0.22%
6	0.67%	1.73%	0.32%	36	0.43%	2.30%	0.22%
7	0.56%	1.59%	0.25%	37	0.43%	2.30%	0.22%
8	0.46%	1.50%	0.20%	38	0.43%	2.29%	0.22%
9	0.41%	1.61%	0.19%	39	0.43%	2.28%	0.22%
10	0.41%	1.86%	0.23%	40	0.43%	2.28%	0.22%
11	0.43%	2.10%	0.25%	41	0.43%	2.29%	0.22%
12	0.43%	2.18%	0.25%	42	0.43%	2.30%	0.22%
13	0.40%	2.11%	0.22%	43	0.43%	2.30%	0.22%
14	0.38%	2.03%	0.19%	44	0.43%	2.29%	0.22%
15	0.38%	2.05%	0.18%	45	0.43%	2.29%	0.22%
16	0.42%	2.17%	0.21%	46	0.43%	2.28%	0.22%
17	0.45%	2.30%	0.23%	47	0.43%	2.29%	0.22%
18	0.46%	2.35%	0.24%	48	0.43%	2.29%	0.22%
19	0.45%	2.31%	0.23%	49	0.43%	2.29%	0.22%
20	0.43%	2.23%	0.21%	50	0.43%	2.29%	0.22%
21	0.42%	2.20%	0.21%	51	0.43%	2.29%	0.22%
22	0.43%	2.23%	0.21%	52	0.43%	2.29%	0.22%
23	0.44%	2.29%	0.23%	53	0.43%	2.29%	0.22%
24	0.44%	2.33%	0.23%	54	0.43%	2.29%	0.22%
25	0.44%	2.31%	0.23%	55	0.43%	2.29%	0.22%
26	0.43%	2.27%	0.22%	56	0.43%	2.29%	0.22%
27	0.42%	2.25%	0.21%	57	0.43%	2.29%	0.22%
28	0.42%	2.26%	0.21%	58	0.43%	2.29%	0.22%
29	0.43%	2.29%	0.22%	59	0.43%	2.29%	0.22%
30	0.44%	2.31%	0.23%	60	0.43%	2.29%	0.22%
Sub Total	12.85%	56.48%	6.27%	Total	25.80%	125.19%	12.86%

*) Hasil IRF kuantitatif secara lengkap berdasarkan hasil olah e-views dapat dilihat pada tabel sebagaimana pada Lampiran 12

Mengacu pada tujuan kedua dari penelitian ini yakni untuk menginvestigasi peranan sektor keuangan (perbankan dan pasar modal) dalam mendorong pertumbuhan ekonomi serta hasil uji *Granger Causality*, maka dalam analisa ini hanya dibahas *impulse response* antar variabel pertumbuhan ekonomi dengan variabel sistem keuangan (perbankan dan pasar modal) yang memiliki hubungan kausalitas.

5.6.1.1. Respon of Log(PDB) to Log(CR)

Respon variabel pertumbuhan ekonomi atau Log (PDB) akibat adanya *shock* pada variabel perbankan atau Log (CR), secara grafis ditunjukkan oleh Gambar 5.1. pada **Grafik a** dan secara kuantitatif ditunjukkan pada kolom ke-2 pada table 5.9. Respon yang diberikan oleh variabel pertumbuhan ekonomi akibat adanya *shock* pada variabel perbankan menunjukkan respon yang positif. Hal ini berarti kenaikan volume kredit akan menyebabkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Respon positif ini mulai terjadi sejak periode pertama dan terus menunjukkan peningkatan dimana respon terbesar terjadi pada periode ke-6 yaitu sebesar 0.67%. Setelah periode ke-6, respon pertumbuhan ekonomi masih positif tapi mulai mengalami penurunan dan sedikit fluktuatif. Mulai periode ke-25 sampai dengan akhir periode, respon pertumbuhan ekonomi relatif stabil yaitu pada kisaran 0.43%. Secara kumulatif, dalam 60 periode (5 tahun), respon yang diberikan oleh variabel pertumbuhan ekonomi jika ada *shock* pada variabel perbankan adalah sebesar 25,80%.

5.6.1.2. Respon of Log(CR) to Log(PDB)

Respon variabel perbankan atau Log(CR) akibat adanya *shock* pada variabel pertumbuhan ekonomi atau Log (PDB), secara grafis ditunjukkan oleh **Grafik b** pada Gambar 5.1 dan secara kuantitatif ditunjukkan pada kolom ke-3 pada table 5.9. Grafik tersebut menunjukkan bahwa adanya *shock* pada variabel pertumbuhan ekonomi juga menyebabkan respon yang positif pada variabel perbankan. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan pertumbuhan ekonomi akan menyebabkan meningkatnya volume kredit perbankan. Respon positif kredit

perbankan mulai terjadi pada periode kedua yaitu sebesar 0.42% dan terus mengalami peningkatan sampai dengan periode ke-6, dengan besarnya respon pada periode tersebut mencapai 1.73%. Pada periode ke-7 sampai dengan periode ke-25 respon positif mengalami fluktuasi dengan trend yang meningkat. Setelah periode ke-25 sampai dengan akhir periode, respon positif kredit perbankan terhadap pertumbuhan ekonomi relatif stabil pada kisaran 2.3%. Secara kumulatif, dalam 60 periode (5 tahun), respon yang diberikan oleh variabel perbankan jika ada *shock* pada variabel pertumbuhan ekonomi adalah sebesar 125,19%.

5.6.1.3. Respon of Log(PDB) to Log (KAP)

Respon yang diberikan oleh variabel pertumbuhan ekonomi atau Log (PDB) akibat adanya shock pada variabel pasar modal atau Log (KAP), secara grafis ditunjukkan oleh **Grafik c** pada Gambar 5.1. dan secara kuantitatif ditunjukkan pada kolom ke-4 pada table 5.9. Hasil analisa IRF tersebut menunjukkan bahwa adanya *shock* pada variabel pasar modal memberikan respon yang positif pada variabel pertumbuhan ekonomi. Hal ini berarti kenaikan kapitalisasi pasar saham akan menyebabkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Respon positif ini mulai terjadi pada periode kedua sebesar 0.02% dan terus menunjukkan peningkatan dimana respon terbesar terjadi pada periode ke-5 yaitu sebesar 0.32%. Setelah periode ke-5, respon pertumbuhan ekonomi masih positif tapi mulai mengalami penurunan dan sedikit berfluktuasi sampai dengan periode ke-25. Setelah itu, sampai dengan akhir periode respon pertumbuhan ekonomi terhadap kapitalisasi pasar saham relatif stabil pada kisaran 0.22%. Secara kumulatif, dalam 60 periode (5 tahun), respon yang diberikan oleh variabel pertumbuhan ekonomi jika terjadi *shock* pada variabel pasar modal adalah sebesar 12,86%.

5.6.2. Analisa *Variance Decomposition* (VD) untuk variabel Pertumbuhan Ekonomi

Analisis *variance decomposition* dapat menggambarkan relatif pentingnya peran dari setiap variabel di dalam sistem VAR karena adanya *shock*. VD berguna untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu di dalam sistem VAR. Secara umum, *shock* terbesar yang mempengaruhi keragaman dari masing-masing variabel adalah *shock* yang berasal dari dirinya sendiri

Mengacu pada tujuan kedua dari penelitian ini yakni untuk menginvestigasi peranan sektor keuangan (perbankan dan pasar modal) dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, maka sebagaimana halnya yang dilakukan pada analisa IRF, dalam analisa ini juga hanya dibahas analisa *Variance Decomposition* antara variabel pertumbuhan ekonomi dengan variabel sistem keuangan (perbankan dan pasar modal).

Dengan menggunakan analisis VD dalam penelitian ini maka dapat diperoleh gambaran bagaimana pengaruh perkembangan variabel sistem keuangan (yang dalam hal ini diwakili oleh perbankan melalui variabel kredit perbankan dan pasar modal melalui variabel kapitalisasi pasar saham) terhadap pertumbuhan ekonomi (Log PDB).

Hasil output VD yang diperoleh dari program *E-Views* yang menunjukkan pengaruh variabel kredit perbankan (Log CR) dan variabel kapitalisasi pasar saham (Log KAP) terhadap variabel pertumbuhan ekonomi (Log PDB) dapat dilihat pada tabel 5.10 berikut:

Tabel 5.10. Hasil *Variance Decomposition of Log (PDB)*

Period	S.E.	LOG(PDB)	LOG(CR)	LOG(KAP)	Period	S.E.	LOG(PDB)	LOG(CR)	LOG(KAP)
1	0.002358	98.10918	1.579573	0.311248	31	0.041625	56.14055	35.24336	8.616091
2	0.007208	95.07785	4.836424	0.085727	32	0.042180	55.96530	35.37275	8.661951
3	0.013209	90.35641	8.879196	0.764399	33	0.042726	55.82565	35.47755	8.696805
4	0.018469	83.74653	14.13896	2.114503	34	0.043278	55.71941	35.55549	8.725098
5	0.021986	76.58067	19.77690	3.642435	35	0.043837	55.62250	35.62320	8.754305
6	0.023931	70.66105	24.52865	4.810294	36	0.044391	55.51274	35.69891	8.788351
7	0.024976	66.95651	27.59985	5.443636	37	0.044928	55.38846	35.78661	8.824930
8	0.025684	65.00015	29.24684	5.753007	38	0.045449	55.26509	35.87604	8.858873
9	0.026422	64.02839	29.99541	5.976200	39	0.045961	55.15800	35.95479	8.887207
10	0.027300	63.34283	30.37232	6.284852	40	0.046473	55.06998	36.01897	8.911052
11	0.028167	62.41399	30.86486	6.721150	41	0.046987	54.99137	36.07476	8.933876
12	0.028881	61.33049	31.53022	7.139292	42	0.047499	54.91015	36.13157	8.958285
13	0.029460	60.46883	32.12992	7.401255	43	0.048002	54.82226	36.19366	8.984079
14	0.030036	60.01814	32.47846	7.503396	44	0.048494	54.73311	36.25781	9.009077
15	0.030752	59.95058	32.53840	7.511020	45	0.048979	54.65068	36.31787	9.031455
16	0.031633	59.99459	32.48582	7.519597	46	0.049461	54.57825	36.37054	9.051212
17	0.032557	59.80306	32.59119	7.605743	47	0.049942	54.51261	36.41757	9.069817
18	0.033389	59.32258	32.92446	7.752957	48	0.050420	54.44784	36.46342	9.088739
19	0.034095	58.76974	33.33931	7.890951	49	0.050894	54.38074	36.51099	9.108264
20	0.034731	58.34115	33.67759	7.981264	50	0.051360	54.31281	36.55967	9.127524
21	0.035375	58.08618	33.88076	8.033063	51	0.051820	54.24788	36.60661	9.145503
22	0.036063	57.92621	33.99443	8.079358	52	0.052276	54.18837	36.64969	9.161937
23	0.036769	57.73380	34.11680	8.149404	53	0.052731	54.13348	36.68913	9.177393
24	0.037440	57.45465	34.30278	8.242563	54	0.053182	54.08041	36.72694	9.192655
25	0.038054	57.14273	34.52404	8.333236	55	0.053631	54.02705	36.76490	9.208051
26	0.038631	56.88047	34.71907	8.400462	56	0.054074	53.97348	36.80322	9.223298
27	0.039209	56.70482	34.85199	8.443194	57	0.054512	53.92140	36.84072	9.237884
28	0.039812	56.59052	34.93409	8.475391	58	0.054947	53.87227	36.87616	9.251566
29	0.040433	56.47722	35.00932	8.513459	59	0.055379	53.82613	36.90934	9.264532
30	0.041044	56.32397	35.11304	8.562982	60	0.055809	53.78175	36.94108	9.277174

Sumber: Hasil olah *E-Views* lengkap sebagaimana pada Lampiran 13

Dari tabel hasil VD di atas dapat dilihat bahwa kontribusi terbesar pada variabel pertumbuhan ekonomi adalah varians pada Log (PDB) itu sendiri. Kontribusi varians variabel pertumbuhan ekonomi ini terus menurun hingga akhir periode (periode ke-60) namun tetap merupakan yang dominan. Pada periode ke-13, kontribusi varians pertumbuhan ekonomi telah turun 37,6% dari 98,11% pada periode pertama menjadi 60,46% pada periode ke-13. Kontribusi varians pertumbuhan ekonomi (Log PDB) sampai dengan akhir periode adalah sebesar 53,78%.

Pengaruh terbesar kedua dalam mempengaruhi variabel pertumbuhan ekonomi adalah varians pada variabel kredit perbankan (Log CR). Varians pada

variabel kredit perbankan ini terus mengalami peningkatan sampai dengan akhir periode, dimana peningkatan tertinggi sebesar hampir 5% terjadi dari periode ke-5, 6 dan 7. Setelah periode ke-7 sampai dengan akhir periode, peningkatan terjadi secara perlahan dengan kisaran kenaikan sekitar 1%. Pada periode ke-13, kontribusi varians variabel kredit perbankan telah meningkat sebesar 30,55% dari 1,58% pada periode pertama menjadi 32,13% pada periode ke-13. Kontribusi pengaruh varians kredit perbankan pada akhir periode adalah sebesar **36,94%**.

Kontribusi varians pada variabel pasar modal atau Log (KAP) dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi juga meningkat dari periode ke periode, namun dengan persentase yang selalu lebih kecil dari kontribusi yang diberikan oleh variabel kredit perbankan. Peningkatan kontribusi tertinggi hanya berkisar kurang dari 2% terjadi pada periode ke-4, 5, 6 dan 7. Pada periode ke-13, kontribusi varians kapitalisasi pasar saham hanya meningkat sebesar 7,09% dari 0,31% pada periode pertama menjadi 7,40% pada periode ke-13. Setelah periode ke-7, peningkatan kontribusi yang terjadi relatif kecil dan stabil (kurang dari 1%). Kontribusi pengaruh varians kapitalisasi pasar saham terhadap variabel pertumbuhan ekonomi sampai dengan akhir periode adalah sebesar **9,27%**.

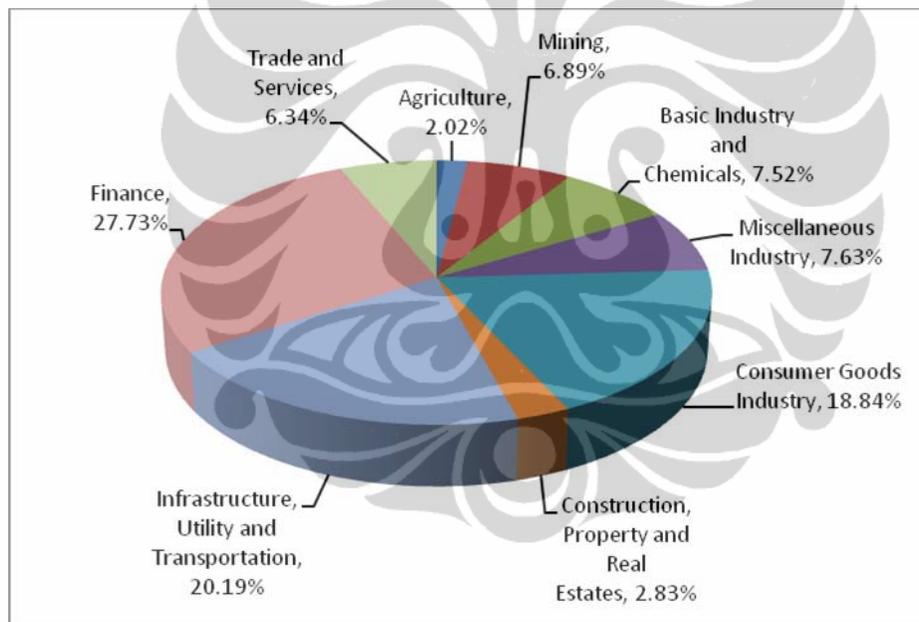
Dari hasil analisa VD tersebut dapat dilihat bahwa pengaruh varians pada variabel perbankan (kredit perbankan) selalu memberi kontribusi yang lebih besar terhadap perubahan variabel pertumbuhan ekonomi dari pada pengaruh varians yang diberikan oleh variabel pasar modal (kapitalisasi pasar saham). Rata-rata selisih persentase kontribusi yang diberikan oleh variabel perbankan dan variabel pasar modal sepanjang periode pengamatan (60 periode) adalah sebesar **24,75%**.

5.6.3. Penjelasan Hasil Analisa IRF dan VD

Hasil analisis IRF dan VD menunjukkan bahwa variabel sektor perbankan lebih berperan dalam menjelaskan variabel pertumbuhan ekonomi dibandingkan dengan variabel pasar modal. Dengan kata lain sektor perbankan di Indonesia memiliki peran yang lebih besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi

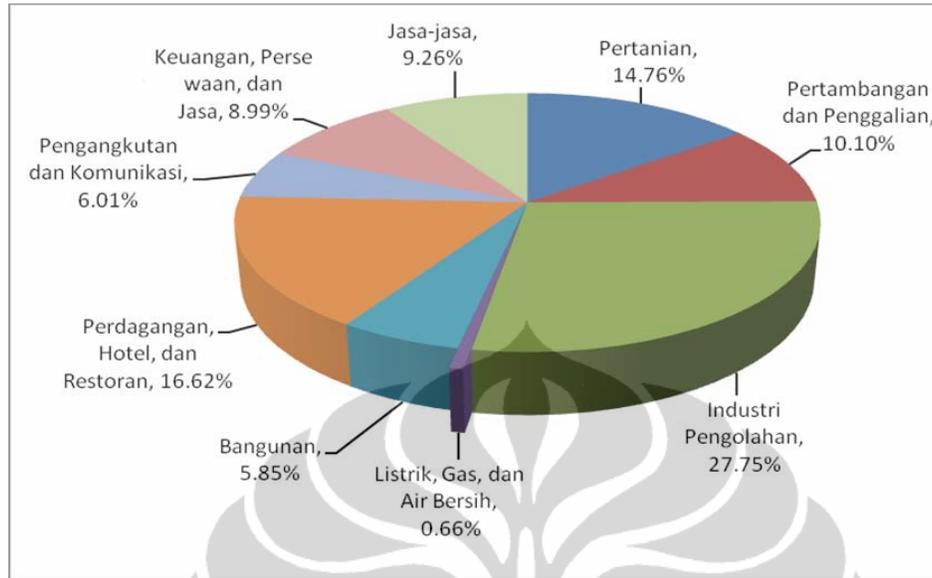
dibandingkan dengan peran pasar modal. Kondisi seperti ini umumnya terjadi di negara-negara yang sedang berkembang. Salah satu diantaranya adalah di negara China sebagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rousseau dan Xiao (2007) dalam meneliti peran sektor keuangan (perbankan dan pasar modal) terhadap sektor riil di China.

Belum signifikannya peran pasar modal dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia antara lain juga bisa dijelaskan dari perbedaan struktur kapitalisasi pasar saham di Indonesia dengan struktur perekonomian Indonesia. Dari diagram pie pada gambar 5.2. dan 5.3. berikut ini dapat dilihat perbedaan struktur kapitalisasi pasar saham dan struktur perekonomian di Indonesia (PDB).



Sumber : CEIC – data diolah

Gambar 5.2. Struktur Kapitalisasi Pasar Saham Per Sektoral (Rata-rata 1999-2008)



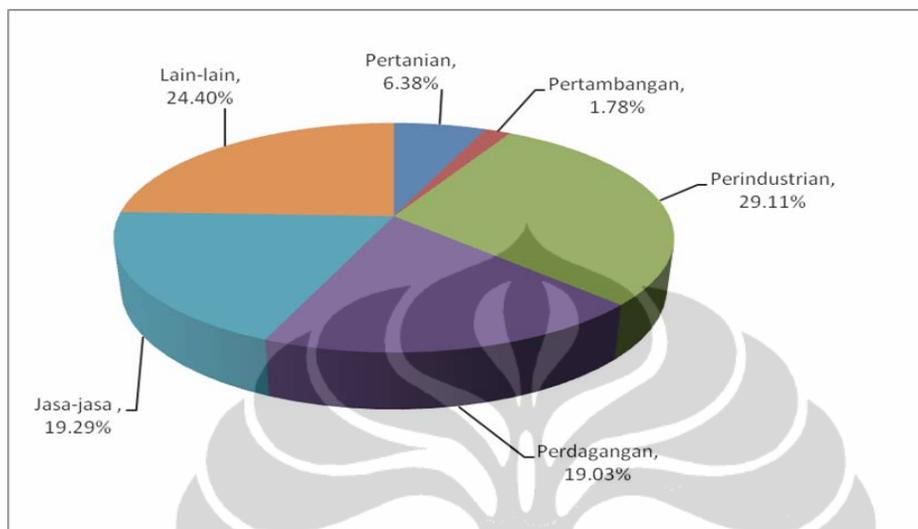
Sumber : Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia – Bank Indonesia

Gambar 5.3. Struktur Distribusi Produk Domestik Bruto Indonesia per Sektoral (Rata-rata 1999-2008)

Dari gambar 5.2. terlihat bahwa kontribusi terbesar dalam kapitalisasi pasar saham di Indonesia berasal dari sektor *finance* (khususnya perbankan); *infrastructure, utility and transportation* (khususnya perusahaan-perusahaan telekomunikasi) serta *consumer goods*. Di sisi lain, pada gambar 5.3. dapat dilihat bahwa struktur perekonomian Indonesia berdasarkan rata-rata distribusi PDB secara sektoral dalam 10 tahun terakhir, didominasi oleh sektor industri pengolahan (27,75%), perdagangan, hotel dan restoran (16,62%) serta pertanian (14,76%).

Sementara itu sektor keuangan dan juga telekomunikasi yang memberi sumbangan terbesar pada kapitalisasi pasar saham, masih menyumbang kurang dari 10% pada produk domestik bruto Indonesia. Perbedaan struktur di pasar modal dan perekonomian Indonesia saat ini dapat memperjelas hasil analisa IRF dan VD sebelumnya yang menunjukkan belum signifikannya peran pasar modal dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Selanjutnya, pada diagram pie berikut ini dapat pula dilihat bagaimana rata-rata distribusi kredit perbankan per-sektoral dalam 10 tahun terakhir.



Sumber : Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia – Bank Indonesia

Gambar 5.3. Struktur Penyaluran Kredit Perbankan Indonesia per Sektoral (Rata-rata 1999-2008)

Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa distribusi terbesar penyaluran kredit perbankan secara sektoral berada pada sektor perindustrian, lain-lain, perdagangan serta jasa-jasa (yang mencakup: listrik gas & air, konstruksi, pengangkutan, jasa dunia usaha dan jasa sosial masyarakat). Jika dibandingkan dengan struktur distribusi PDB per sektoral pada gambar sebelumnya, struktur penyaluran kredit perbankan ini masih relatif lebih sejalan. Dimana pada struktur PDB Indonesia sektor industri pengolahan dan juga perdagangan memberikan kontribusi yang relatif tinggi bagi perekonomian Indonesia.

Dengan demikian, hal ini juga dapat memperjelas hasil analisa IRF dan VD sebelumnya yang menunjukkan bahwa peran sektor perbankan lebih signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia.