

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan analisis untuk mengetahui pengaruh suku bunga terhadap pembiayaan dunia usaha yang disalurkan melalui kredit bank umum, terlebih dahulu penelitian melakukan analisis terhadap peran mobilisasi dana pihak ketiga (DPK) bank umum dalam pembiayaan dunia usaha. Dalam hal ini analisis penelitian untuk mengetahui berapa besar variasi DPK yang berhasil dihimpun bank umum berhubungan dengan variasi penyaluran kredit yang ditujukan penggunaannya untuk pembiayaan dunia usaha.

Sebagaimana diketahui bahwa berdasarkan tujuan penggunaannya, penyaluran kredit dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu; kredit investasi, kredit modal kerja dan kredit konsumtif. Berdasarkan pengelompokan tersebut, maka kredit yang disalurkan untuk pembiayaan dunia usaha adalah total kredit yang disalurkan dikurang dengan kredit yang disalurkan untuk konsumtif. Atau jumlah kredit yang disalurkan untuk pembiayaan dunia usaha adalah penjumlahan dari kredit investasi ditambah dengan kredit modal kerja yang disalurkan.

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan dan kemauan bank dalam penyaluran kredit. Dari sisi kemampuan, keleluasaan bank menyalurkan kredit ditentukan dengan kemampuan bank yang bersangkutan dalam menghimpun sumber dana pihak ketiga (DPK) dan sumber dana lain seperti modal bank dan pinjaman yang diterima. Sedangkan kemauan atau kesediaan bank untuk menyalurkan kredit dihubungkan dengan tingkat risiko yang dihadapi. Bank melakukan analisis kredit calon debiturnya berdasarkan *The Five Cs of credit*; meliputi character, capacity, capital, collateral dan condition.

Demikian juga dari sisi nasabah, kesediaan nasabah untuk memanfaatkan fasilitas kredit bank dipengaruhi oleh banyak faktor. Seperti suku bunga, persyaratan kredit termasuk agunan yang diminta oleh bank, biaya yang harus dikeluarkan diluar fasilitas, pelayanan bank dan sebagainya.

Dalam statistik Bank Indonesia kredit yang disalurkan bank dibagi menjadi beberapa kelompok. Berdasarkan tujuan penggunaannya terdiri dari jenis kredit

investasi, kredit modal kerja dan kredit konsumtif. Berdasarkan sektor ekonomi yang dibiayainya dibagi menjadi kredit perdagangan, pertanian, perkebunan, industri, jasa dunia usaha dan sebagainya.

Bank umumnya mengenakan suku bunga yang berbeda-beda untuk masing-masing jenis kredit yang disediakan. Perbedaan tarif suku bunga tersebut dimungkinkan berhubungan dengan risiko yang dihadapi bank. Untuk jenis kredit yang menjadi program pemerintah memungkinkan adanya subsidi bunga yang diberikan oleh pemerintah. Seperti bunga untuk kredit program Ketahanan Pangan (KKP), Kredit Revitalisasi Perkebunan, Kredit Perumahan Rakyat (KPR) dan sebagainya.

Untuk melihat bagaimana pengaruh suku bunga terhadap masing-masing jenis kredit berdasarkan tujuan penggunaannya, berikut ini analisis pengaruh suku bunga terhadap masing-masing kredit yang disalurkan bank.

**Tabel 4.1 Perkembangan DPK Perbankan Posisi 2001 dan 2008**

(Dalam triliun rupiah)

Tahun	Giro	Tabungan	Deposito	Total
2000	175,508	154,328	390,543	720,379
2001	190,317	172,611	446,198	809,126
2002	204,067	193,468	447,480	845,015
2003	224,759	244,439	433,127	902,325
2004	247,142	296,647	421,290	965,079
2005	282,654	281,757	569,675	1,134,086
2006	339,785	334,380	624,590	1,298,630
2007	407,284	439,371	681,529	1,460,433
2008	307,743	476,717	675,983	

Sumber : Statistik Perbankan Bank Indonesia (diolah)

Dari tabel 4.1 terlihat bahwa jumlah dana pihak ketiga dihimpun perbankan dari tahun ketahun terus meningkat dengan peningkatan yang cukup signifikan, mencapai dari 201,79 % selama periode Desember tahun 2000 sampai Nopember 2007, dengan rata-rata kenaikan 28,83 % per tahun, dan urutan besaran peningkatan (*delta*) masing-masing; tabungan meningkat 258,20 %, giro 220,34% dan deposito 171,16 %.

Berdasarkan tabel 4.1 apabila dibuat komposisi DPK perbankan akan terjadi pergeseran komposisinya sebagai berikut, yaitu untuk rekening giro, posisi desember 2003 memberikan *share* terhadap DPK sebesar 25,6%. Kemudian

menurun menjadi 21,07%. Posisi Desember 2008 untuk rekening tabungan pada tahun 2000 *share*-nya sebesar 30,73% naik menjadi 32,64%. Sedangkan untuk rekening deposito terjadi kenaikan yang lebih tinggi, semula *share*-nya 43,65% menjadi 46,28%. Yang menjadi pertanyaan adalah apakah perubahan suku bunga yang cenderung menurun telah menyebabkan perubahan dalam komposisi dana pihak ketiga ataukah perubahan komposisi tersebut disebabkan oleh faktor lain di luar suku bunga.

Sebagaimana diketahui bahwa rekening giro, umumnya digunakan untuk keperluan transaksi lalu lintas giral. Dan untuk keperluan tersebut, pemegang rekening tidak terlalu sensitif terhadap perubahan bunga. Hal ini berbeda dengan pemegang rekening tabungan dan deposito berjangka.

Secara teori tabungan atau deposito berhubungan positif dengan suku bunga. Kenaikan suku bunga cenderung meningkatkan minat masyarakat untuk menabung dan penurunan suku bunga mengakibatkan kemauan untuk menabung menurun. Dalam hal ini, secara absolut tabungan dan deposito keduanya terjadi peningkatan selama periode penelitian, sedangkan jika kita perhatikan, perkembangan suku bunga belakangan ini cenderung terus menurun, namun dilihat dari segi komposisi DPK perbankan, *share* tabungan dan deposito justru meningkat. Sepertinya hal ini bertolak belakang dengan teori sebagaimana tersebut diatas, tetapi ekonom mengatakan bahwa tabungan tetap akan terjadi dan tidak semata-mata dipengaruhi oleh perubahan-perubahan dalam suku bunga. Tesis ini tidak bermaksud untuk meneliti dan menganalisis lebih lanjut hubungan antara suku bunga dengan dana pihak ketiga.

Demikian juga DPK perbankan syariah, mengalami peningkatan sebagaimana yang terjadi pada DPK perbankan konvensional dapat dilihat pada tabel 4.2

**Tabel 4.2 Perkembangan DPK Perbankan Syariah 2001 dan 2007**  
(Jutaan Rupiah)

Tahun	Giro wadiah	Tabungan Mudharabah	Deposito Mudharabah	Total
2001	299,982	590,872	915,512	1,806,366
2002	358,964	1,743,454	815,308	2,917,726
2003	637,478	1,610,616	3,476,815	5,724,909
2004	1,620,115	3,263,759	6,978,243	11,862,117
2005	2,045,333	4,370,568	9,166,428	15,582,329
2006	3,415,747	6,430,355	10,826,079	20,672,181
2007	3,750,376	9,454,060	14,807,234	28,011,670
2008				

Sumber : Bank Indonesia (diolah)

Penelitian bertujuan untuk memperoleh gambaran statistik tentang pengaruh suku bunga terhadap pembiayaan dunia usaha Melalui analisis terhadap beberapa variabel yang berhubungan (terkait) dengan pembatasan ruang lingkup pada variabel penghimpunan dana pihak ketiga (DPK), penyaluran kredit dan Suku bunga. Ketiga variabel tersebut merupakan variabel utama yang menjadi fokus penelitian. Sedangkan variabel terkait lainnya seperti jumlah jaringan kerja, jumlah aset, permodalan, dan non performing loan (NPL) semuanya merupakan variabel *mikro intern* bank Untuk keperluan analisis dimasukan variabel makro ekstern berupa tingkat inflasi dan kredit atau pembiayaan yang disalurkan oleh perusahaan atau lembaga pembiayaan non bank.

Untuk memperoleh gambaran statistik pengaruh suku bunga terhadap pembiayaan dunia usaha, dilkakukan beberapa pengujian hipotesis untuk mengetahui ada dan tidak adanya hubungan statistik antar satu variabel dengan variabel lainnya, sekitar variasi kredit dan variasi suku bunga yang ditetapkan bank untuk masing-masing jenis kredit yang disalurkanannya.

1. Sejauh mana peran dana pihak ketiga (DPK) yang berhasil dihimpun bank berhubungan dan memberikan pengaruh terhadap kredit yang disalurkanannya.
2. Bagaimana variasi suku bunga yang ditetapkan bank memberikan pengaruh terhadap kredit yang disalurkan baik untuk pembiayaan investasi
3. Bagaimana variasi suku bunga yang ditetapkan bank memberikan pengaruh terhadap kredit yang disalurkan baik untuk pembiayaan modal kerja dunia usaha

4. Bagaimana variasi suku bunga yang ditetapkan bank memberikan pengaruh terhadap kredit yang disalurkan baik untuk pembiayaan yang bersifat konsumtif .

Untuk maksud tersebut, pembahasan bab ini diawali dengan Analisis Deskriptif Indikator Perbankan Nasional, dilanjutkan dengan Analisis Pengaruh Suku Bunga terhadap Kredit yang disalurkan, Analisis Hubungan DPK DPK dan Kredit untuk Pembiayaan Dunia Usaha, Analisis Interaksi penawaran (supply) dana (variabel DPK) dan permintaan (demand) dana variabel (kredit) dalam mempengaruhi penetapan suku bunga kredit pembiayaan dunia usaha (Kredit Investasi dan Modal kerja) dan terakhir analisis Determinan variabel-variabel potensial yang mempengaruhi kredit untuk pembiayaan dunia usaha.

**Tabel 4.3**  
**Jumlah Kantor, Aset, Permodalan, LDR dan Kinerja Bank Umum Posisi Desember 2002 dan 2008**

Items	Dec. 2002	Dec-2008	Perubahan	
Asset	1,112.20	2,310.60	1.198,4	
Permodalan	93	219.2		
Kinerja				
Dana Pihak Ketiga	835,38	1753,30	917,92	
Penyaluran Kredit	410,30	1.353,60	943,3	
Loan To Deposit Ratio	49,12	77,20	28,09	
	Non Performing Loan			
A	Nilai	33.2	50.9	17,70
B	Ratio NPL (%)	8.09	3.8	-4,29
	Jumlah Bank	141	124	-17
	Jumlah Kantor Bank	7.001	10.936	3.935

Dari tabel 4.3, diperoleh beberapa informasi, antara lain terjadi adanya penurunan jumlah bank dari terdapat 141 bank yang beroperasi di tanah air posisi Desember 2002, turun menjadi 124 buah bank. posisi Desember 2008. Penurunan terjadi karena beberapa bank telah melakukan *merger*, sebagian bank di *take over* dan sebagian lagi *dilikuidasi*.

Namun demikian, walaupun dari sisi kelembagaan terjadi penurunan jumlah bank, jaringan kerja perbankan meningkat secara signifikan. Sebagaimana terlihat dari tabel diatas, perkembangan jumlah kantor dari 7001 posisi Desember 2002, meningkat jadi 10.936 buah kantor bank, posisi Desember 2008. Sehingga apabila dibuat rata-rata, dalam setiap tahun terjadi penambahan jaringan kerja bank sebanyak 636 buah kantor.

Dilihat dari sisi sisi aset dan permodalan, dari periode Desember 2002 sampai Desember 2008 jumlah aset dan modal perbankan nasional meningkat lebih dari dua kali lipat. Jumlah aset bank posisi Desember 2002 sebesar Rp 1.112,20 triliun posisi Desember 2008 atau naik menjadi Rp. 2,310,60 triliun. Sementara itu jumlah permodalan, meningkat dari Rp 93 triliun menjadi Rp 219,2 triliun.

Dalam kinerjanya, dari posisi Desember 2002 ke Desember 2008 perbankan berhasil meningkatkan jumlah penghimpunan Dana Pihak Ketiga (DPK) dari Rp. 835,38 triliun menjadi 1.753,30 triliun dengan tingkat pertumbuhan 109,90% atau rata-rata kenaikan mencapai 18,31 % setiap tahunnya. Sementara itu, jumlah kredit yang disalurkan mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibanding dengan kenaikan DPK, dimana jumlah kredit meningkat dari Rp 410,30 triliun menjadi Rp 1.353,60 triliun atau naik sekitar 230% selama periode tersebut dengan rata-rata kenaikan mencapai sebesar 38,22 % per tahun.

Meningkatnya jumlah kredit yang disalurkan bank lebih tinggi dibanding kenaikan penghimpunan dananya, telah mendorong LDR perbankan kearah yang lebih baik. Dari Posisi Desember 2003 sebesar 49,12 % meningkat menjadi 77,20% posisi Desember 2008. Namun jumlah tersebut masih jauh dibanding pencapaian LDR sebelum terjadinya krisis ekonomi yang mencapai diatas 100%.

Timbulnya pertanyaan, apakah kenaikan LDR ini sebagai pengaruh dari penurunan suku bunga yang terjadi belakangan ini, atau pengaruh dari

membbaiknya kondisi ekonomi nasional dan sebagainya. Untuk menemukan jawaban atas pertanyaan tersebut tentunya diperlukan penelitian yang lebih jauh dan lebih mendalam. Namun Adanya perbaikan kualitas kredit sebagaimana terlihat dari penurunan ratio kredit yang bermasalah atau *non performing loan (NPL)* dari 8,09 % posisi Desember 2002 turun menjadi 3,80 % posisi Desember 2008 berpeluan mendorong peningkatan jumlah kredit yang disalurkan. Karena rendahnya ratio NPL menunjukkan rendahnya risiko yang dihadapi bank dalam penyaluran kredit. Walaupun secara absolut tampak bahwa jumlah NPL perbankan meningkat dari Rp. 33,2 triliun menjadi 50,9 triliun. Hal ini merupakan konsekwensi disebabkan oleh meingkatnya jumlah kredit yang disalurkan.

Sebagaimana diketahui bahwa kegiatan utama bank adalah menghimpun dan menyalurkan dana, disamping melakukan kegiatan jasa pelayanan dalam lalulintas transaksi keuangan. dan jasa perbankan lainnya. Dalam Indikator Perbankan Nasional, elemen penghimpunan dana perbankan terdiri dari ; Pinjaman yang diterima, Surat berharga yang diterbitkan, Dana pihak ketiga (DPK) dan Rekening antar bank pasiva.

Dana Pihak Ketiga (DPK) memiliki peran penting dalam operasional perbankan. Kontribusinya dalam penghimpunan dana perbankan posisi Desember 2002 sebesar 89,40 % dari total penghimpunan dana sebesar 934,9 triliun. dan posisi Desember 2008 *share* DPK terhadap penghimpunan dana sedikit meningkat menjadi Rp.1.753,30 triliun dengan *share* 90,41 %. terdiri dari DPK dalam mata uang rupiah Rp 1,460,40 triliun (75,31%, dan senilai Rp 292,8 triliun (15,10%) dalam valuta asing (valas).

Dari Rp 934,9 triliun dana perbankan posisi Desember 2002, bersumber dari pinjaman yang diterima sebesar 13,7 triliun dengan *share* 1,44 %, penerbitan surat berharga sebesar 4,1 triliun (0,44%) dana pihak ketiga (DPK)

**Tabel 4.4. Penghimpunan Dana Perbankan Posisi Desember 2002 dan 2008**

Items		Dec-02	Komposisi	Dec-08	Komposisi	Perubahan	Rata2
Penghimpunan Dana		934.9	100	1,939.20	99.99	1,004.30	167.38
1	Pinjaman yang Diterima	13.7	1.47	12.9	0.67	(0.80)	(0.13)
2	Surat Berharga yang Diterbitkan	4.1	0.44	14.3	0.74	10.20	1.70
3	Dana Pihak Ketiga (DPK)	835.8	89.40	1,753.30	90.41	917.50	152.92
	a dalam Rupiah	687.4	73.53	1,460.40	75.31	773.00	128.83
	b dalam Valas	148.4	15.87	292.8	15.10	144.40	24.07
4	Antar Bank Pasiva	81.3	8.70	158.6	8.18	77.30	12.88

Instrumen yang digunakan bank dalam menyalurkan dana, terdiri beberapa macam. Dalam Indikator Perbankan Nasional item penyaluran dana perbankan sebagai mana terlihat dalam tabel10 , terdiri dari ; surat berharga, rekening antar bank aktiva, penyertaan dalam perusahaan serta penyaluran kredit baik dalam mata uang lokal maupun dalam valuta asing. Dari Tabel 4.4, indikator penghimpunan dana perbankan secara nasional, terlihat jumlah kredit yang disalurkan bank baik secara absolut maupun dalam dalam komposisi share penyaluran dana mengalami peningkatan dari 410,3 triliun ( 961,81 %) posisi Desember 2002,naik menjadi Rp.1.353,60 triliun (74,20%) posisi Desember 2008. Demikian juga penyaluran dana perbankan dalam instrument surat berharga. Untuk Sertifikat Bank Indonesia (SBI) meningkat dari 76,9 triliun pada Desember 2002 menjadi Rp 166,5 triliun. Dan untuk surat berharga lainnya dari 46,9 triliun maingkat jadi 83,7 triliun. Namun demikian komposisi surat berharga periode tersebut dalam komposisi penyaluran dana perbankan mengalami penurunan.

**Tabel 4.5 Indikator Penyaluran Dana Perbankan 2002 dan 2008**  
( Dalam Triliun rupiah)

Items	Dec-02	Komposisi	Dec-08	Komposisi	Delta	Rata2	
Penyaluran Dana	663.8	100.00	1,824.30	99.99	1,160.50	193.42	
1	Sertifikat Bank Indonesia	76.9	11.58	166.5	9.13	89.60	14.93
2	Surat Berharga Lainnya **)	46.9	7.07	83.7	4.59	36.80	6.13
3	Antar Bank Aktiva	124.6	18.77	213.8	11.72	89.20	14.87
4	Penyertaan	5.1	0.77	6.6	0.36	1.50	0.25
5	Kredit *)	410.3	61.81	1,353.60	74.20	943.30	157.22
a	dalam Rupiah	296.9	44.73	1,071.10	58.71	774.20	129.03
b	dalam Valuta Asing	113.4	17.08	282.5	15.49	169.10	28.18

Dalam hal penyaluran kredit, komposisi penyaluran kredit bank umum ditinjau berdasarkan tujuan penggunaannya dikelompokkan ke dalam 3 kelompok jenis kredit yaitu ; kredit investasi, kredit modal kerja dan kredit konsumtif. Kredit investasi dan kredit modal kerja adalah kredit yang disalurkan bank berhubungan dengan pembiayaan dunia usaha. Sedangkan kredit konsumtif adalah kredit yang disalurkan bank yang tidak berhubungan dengan kegiatan usaha.

Posisi Desember 2001, jumlah kredit yang disalurkan bank umum sebesar Rp 307,59 triliun. Dari jumlah tersebut disalurkan untuk pembiayaan investasi Rp 73.4 triliun (23,88%), pembiayaan modal kerja Rp 175.69 triliun (57,12% dan penyaluran kredit untuk keperluan konsumtif sebesar Rp Rp 58,43 triliun. Kredit yang disalurkan bank umum meningkat Rp 922 triliun kredit menjadi 1.300,18 triliun posisi Desember 2008, atau naik 322 % selama delapan tahun atau kalau dirata-ratakan jumlah kredit yang disalurkan meningkat rata-rata sekitar 40% per tahun. Delta penyaluran masing-masing jenis kredit adalah; kredit investasi naik sekitar 246 %, kredit modal kerja naik sekitar 286 % dan kredit konsumsi naik sekitar 527 %. Dari tabel diatas terlihat kenaikan kredit konsumsi selama selama 8 tahun terakhir mengalami peningkatan yang sangat tinggi. Dari Rp 58, 43 triliun posisi Desember 2001 naik menjadi 366,36 triliun posisi Desember 2008.

Tingginya kenaikan kredit konsumsi yang hampir menyamai penjumlahan kenaikan kredit untuk tujuan investasi dan pembiayaan modal kerja telah menyebabkan perubahan pada komposisi penyaluran kredit bank umum.

Perubahan tersebut terjadi dengan meningkatnya komposisi kredit yang disalurkan bank umum untuk tujuan konsumtif dari semula 19 % posisi 2001 dari total kredit yang disalurkan, naik menjadi 28,18 Pada posisi Desember 2008. Sebaliknya kredit untuk pembiayaan investasi maupun modal kerja komposisinya terjadi penurunan. Komposisi kredit investasi menurun dari 23,88 % (2001) menjadi 19,57% (2008), sementara itu kredit untuk pembiayaan modal kerja menurun dari 57,12% (2001) menjadi 52,25 (2008).

Dari kondisi tersebut mungkin timbul pertanyaan , apakah kenaikan LDR selama ini lebih disebabkan besarnya kenaikan pada kredit yang disalurkan bank untuk pembiayaan yang sifatnya konsumtif, atau karena terjadinya kecenderungan menurunnya suku bunga atau karena faktor-faktor lain. Untuk mengetahui hal itu tentunya diperlukan penelitian, pengkajian, dan analisis yang lebih jauh dan mendalam.

Suku bunga untuk pembiayaan investasi tampak pula relatif lebih rendah dibanding suku bunga yang ditetapkan untuk tujuan penggunaan kredit modal kerja. Sebagaimana diketahui bahwa jenis, bentuk dan tujuan penyaluran kredit adalah bermacam-macam. Demikian juga dalam hal suku bunga yang ditetapkan untuk masing-masing jenis kredit adalah berbeda-beda satu sama lain. Tabel 4.6 Memberikan informasi perkembangan suku bunga pada posisi akhir tahun (Desember ) 2001 samai dengan 2008.

**Tabel 4.6 Perbandingan Suku Bunga Kredit Periode Des. 2001 dan 2008**

TAHUN	JENIS KREDIT		
	INVESTASI	MODAL KERJA	KONSUMSI
2001	17.90	19.19	19.85
2002	17.82	18.25	20.21
2003	15.68	15.07	18.69
2004	14.05	13.41	16.57
2005	15.66	16.23	16.83
2006	15.10	15.07	17.58
2007	13.01	13.00	16.13
2008	14.40	15.22	16.40
	124	125	142
Rata-rata	15.45	15.68	17.78
Perubahan	(3.50)	(3.97)	(3.45)

Berdasarkan tabel tersebut terlihat diperoleh informasi bahwa suku bunga yang ditetapkan bank untuk kredit yang disalurkan dengan tujuan konsumtif dikenakan suku bunga yang relatif lebih tinggi baik dibanding suku bunga yang ditetapkan bank untuk pembiayaan investasi maupun untuk modal kerja. Posisi Desember 2001 bank umum menetapkan suku bunga untuk kredit konsumsi sebesar 19,85 % posisi Desember 2008 bank umum menetapkan suku bunga sebesar 17,78 atau terjadi penurunan sebesar 3,45 %. Suku bunga untuk pembiayaan investasi tampak pula relatif lebih rendah dibanding suku bunga yang ditetapkan untuk tujuan penggunaan kredit modal kerja

Suku bunga untuk kredit investasi juga mengalami penurunan 3,50% dari 17,90 posisi Desember 2001 menjadi 14,40 per Desember 2008. Sedangkan untuk kredit yang disalurkan bank untuk pembiayaan modal kerja menurun dari 19,19 posisi Desember 2001 menjadi 15,68 posisi Desember 2008.

Yang menjadi pertanyaan selanjutnya, bagaimana penurunan suku bunga ini memberikan pengaruh terhadap kredit yang disalurkan bank untuk pembiayaan dunia usaha.

Sebelum melakukan analisis untuk mengetahui pengaruh suku bunga terhadap pembiayaan dunia usaha yang disalurkan melalui kredit bank umum, terlebih dahulu penelitian melakukan analisis terhadap peran mobilisasi dana pihak ketiga (DPK) bank umum dalam pembiayaan dunia usaha. Dalam hal ini

analisis penelitian untuk mengetahui berapa besar variasi DPK yang berhasil dihimpun bank umum berhubungan dengan variasi penyaluran kredit yang ditujukan penggunaannya untuk pembiayaan dunia usaha.

Sebagai mana diketahui bahwa berdasarkan tujuan penggunaannya, penyaluran kredit dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu; kredit investasi, kredit modal kerja dan kredit konsumtif. Berdasarkan pengelompokan tersebut, maka kredit yang disalurkan untuk pembiayaan dunia usaha adalah total kredit yang disalurkan dikurang dengan kredit yang disalurkan untuk konsumtif. Atau jumlah kredit yang disalurkan untuk pembiayaan dunia usaha adalah penjumlahan dari kredit investasi ditambah dengan kredit modal kerja yang disalurkan.

Untuk memperoleh gambaran lebih jauh pengaruh suku bunga terhadap pembiayaan dunia usaha terdapat beberapa model ( persamaan) yang disajikan dalam penelitian ini :

#### 1. Peran DPK sebagai sumber dana dalam pembiayaan dunia usaha :

Model ekonometri yang digunakan : *Singe Linier Regression*

Melalui model ini diharapkan Kredit untuk pembiayaan dunia usaha (KDU) memiliki persamaan linier dengan DPK yang berhasil dihimpun perbankan.

Model yang diajukan ;  $KDU = \beta_0 + \beta_1 DPK$

KDU : Kredit yang disalurkan untuk pembiayaan Dunia usaha

DPK : Penghimpunan Dana Pihak ketiga

#### 2. Pengaruh suku bunga terhadap Kredit yang disalurkan

Model ekonometri yang diajukan : *Singe Linier Regression*

Melalui model ini juga diharapkan variasi kredit yang disalurkan memiliki hubungan linier dengan masing-masing suku bunga yang ditetapkan oleh bank.

Persamaan

$$1. \quad KR D \quad = \beta_0 + \beta_1 BKRD$$

$$2. \quad INV \quad = \beta_0 + \beta_1 BINV$$

$$3. \quad KMK \quad = \beta_0 + \beta_1 BKMK$$

$$KMS \quad = \beta_0 + \beta_1 BKMS$$

#### 4.1 Hubungan DPK dan Kredit untuk Pembiayaan Dunia Usaha

Kredit untuk pembiayaan dunia usaha terdiri dari kredit investasi dan kredit modal kerja. Secara teori, kredit berhubungan positif dengan DPK yang berhasil dihimpunnya. Untuk mengetahui berapa besar secara kuantitatif hubungan antara kredit dengan DPK diajukan model sebagai berikut:

$$KDU = b_0 + b_1 \text{ DPK}$$

Keterangan:

KDU = Kredit untuk pembiayaan dunia usaha

DPK = Dana Pihak Ketiga

Hasil olah data program SPSS 13 adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Korelasi KDU dan DPK**

Correlations			
		KDU	DPK
Pearson Correlation	KDU	1.000	.921
	DPK	.921	1.000
Sig. (1-tailed)	KDU	.	.000
	DPK	.000	.
N	KDU	72	72
	DPK	72	72

Berdasarkan table Correlation, baris pertama output diatas menunjukkan besarnya korelasi antara dua peubah dan baris berikutnya adalah besarnya nilai-p (Sig.) pengujian korelasi. Korelasi antara KDU dan DPK sebesar 0.921, yang artinya kedua peubah tersebut berhubungan erat dan hubungannya positif. Nilai-*p* hasil pengujian yang sebesar 0.000 atau kurang dari alpha 5% menyimpulkan bahwa korelasi antara KDU dan DPK nyata pada taraf alpha 5%.

Hal ini sesuai dengan teori tentang ukuran korelasi yang dinyatakan (Young, 1982). Young telah menetapkan ukuran-ukuran korelasi, baik korelasi positif maupun negatif sebagai berikut :

- 0,70 sd < 1,00 Menunjukkan tingkat hubungan yang tinggi
- 0,40d sd < 0,70 Menunjukkan tingkat hubungan yang substansial
- 0,20 se < 0,40 Menunjukkan tingkat hubungan yang rendah
- < 0,20 Menunjukkan tidak adanya hubungan

**Tabel 4.8 Determinasi Variabel KDU dan DPK****Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.921 <sup>a</sup>	.849	.846	81874.493	.417

a. Predictors: (Constant), DPK

b. Dependent Variable: KDU

Keluaran diatas adalah beberapa statistik untuk indikator kebaikan model, salah satunya adalah  $R^2$  atau koefisien determinasi. Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa besar keragaman yang dapat dijelaskan oleh model. Model regresi linier sederhana antara KDU dan DPK mempunyai nilai  $R^2$  sebesar 0.849, artinya keragaman yang dapat dijelaskan oleh model ini sebesar 84.9% dan sisanya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model.

**Tabel 4.9 Anova Variabel KDU dan DPK****ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3E+012	1	2.630E+012	392.352	.000 <sup>a</sup>
	Residual	5E+011	70	6703432585		
	Total	3E+012	71			

a. Predictors: (Constant), DPK

b. Dependent Variable: KDU

Tabel diatas digunakan untuk menguji kebaikan atau kelayakan model regresi. Nilai **Sig.** menunjukkan nilai-*p* hasil peungujian simultan dengan Uji-F terhadap model regresi. Dengan hipotesisnya sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : model tidak layak

H<sub>1</sub> : model layak

Nilai-p hasil Uji-F yang kurang dari alpha 5% (tolak H<sub>0</sub>) menunjukkan bahwa model regresi KDU dan DPK layak digunakan. Dapat dikatakan bahwa DPK berpengaruh terhadap KDU.

**Model regresi yang dihasilkan:**

$$KDU = -419582 + 0.856 DPK$$

### Nilai Koefisien Regresi

Nilai -419582 adalah dugaan parameter intersep model, yaitu nilai respon (KDU) bila peubah DPK diinterpretasikan dengan nol. Nilai 0.856 merupakan dugaan bagi parameter (*slope* atau kemiringan garis regresi), yang diartikan apabila nilai DPK bertambah satu satuan, maka nilai KDU akan bertambah sebesar 0.856 satuan. Dengan kata lain apabila DPK naik 1 triliun rupiah, KDU naik 856 miliar rupiah. Nilai intersep tidak berpengaruh jika DPK bernilai 0.

Uji-t atau uji parsial pengaruh antara DPK terhadap KDU mempunyai hipotesis sbb:

H<sub>0</sub> : peubah penjelas (DPK) tidak berpengaruh terhadap respon

H<sub>1</sub> : peubah penjelas (DPK) berpengaruh terhadap respon

Hasil pengujian dengan uji t atau uji parsial DPK terhadap KDU menunjukkan nilai-p kurang dari alpha 5%, yang artinya dapat dinyatakan bahwa DPK berpengaruh terhadap KDU.

### Pengujian Asumsi Model Regresi Linier Sederhana antara KDU dengan DPK

Model regresi linier sederhana hanya dapat diinterpretasikan jika asumsi-asumsi regresi terpenuhi. Adapun asumsi tersebut adalah:

1. Residual (error) homogen
2. Residual bebas antar observasi (tidak ada autokorelasi)
3. Residual menyebar normal

Asumsi kehomogenan/kesamaan ragam (*homoscedasticity*) memainkan peranan yang sangat penting di dalam pendugaan dengan metode kuadrat terkecil. Asumsi ini berimplikasi bahwa setiap pengamatan pada peubah respon mengandung informasi yang sama penting. Konsekuensinya, semua pengamatan di dalam metode kuadrat terkecil mendapatkan bobot yang sama besar. Dengan kata lain, ketidakhomogenan ragam (*heteroscedasticity*) mengakibatkan beberapa pengamatan mengandung informasi yang lebih dibandingkan yang lain. Pengamatan ini seharusnya mendapatkan bobot yang lebih besar dibandingkan pengamatan yang lain. Plot yang dapat dipergunakan untuk pemeriksaan asumsi ini adalah plot antara residual dengan dugaan respon, pada gambar diatas adalah plot sebelah kanan atas (Residual versus the fitted value). Apabila ragam residual

homogen, maka seharusnya plot antara residual tersebut tidak memiliki pola apapun, akan tetapi pada model KDU dan DPK terlihat bahwa plot tersebut seperti mempunyai pola, yaitu menurun ke bawah lalu menyebar ke atas. Hal ini menunjukkan bahwa residual yang dihasilkan oleh model KDU dan DPK tidak homogen.

Data yang dikumpulkan berdasarkan urutan waktu tertentu seringkali memiliki residual yang berkorelasi atau tidak bebas. Pada data seperti ini, residual dari pengamatan pada waktu tertentu cenderung untuk berkorelasi dengan residual yang berdekatan. Pengaruh adanya residual yang saling berkorelasi ini adalah berkurangnya presisi penduga model regresi, serupa dengan pengaruh ketidakhomogenan ragam.

Secara eksploratif, plot yang dapat dipergunakan untuk memeriksa asumsi ini adalah plot antara residual dengan urutan residual tersebut (residual versus the order of data), yang pada gambar diatas berada pada kanan bawah. Apabila residual saling bebas atau acak, maka tidak ada kecenderungan tertentu dari nilai-nilai residual untuk berada di atas maupun di bawah nol. Sedangkan yang terlihat pada gambar adalah pola residual yang terurut mulai dari stabil diatas nol sampai menurun di bawah nol lalu naik lagi ke atas. Pola seperti ini tentu saja menunjukkan bahwa residual tidak bebas.

Asumsi bahwa sisaan menyebar normal tidak terlalu penting dalam pendugaan parameter regresi dan pemisahan total keragaman. Penduga dengan metode kuadrat terkecil tetap merupakan penduga takbias terbaik apabila asumsi lain terpenuhi. Kenormalan hanya diperlukan pada waktu pengujian hipotesis dan penyusunan selang kepercayaan bagi parameter.

Secara umum, pengaruh ketidaknormalan residual terhadap pengujian dan penyusunan selang kepercayaan adalah bahwa taraf nyata yang berkaitan dengan dua hal tersebut tidak lagi sesuai dengan yang ditentukan. Secara eksplorasi, pemeriksaan terhadap asumsi kenormalan dapat dilakukan dengan histogram residual maupun plot normal. Pada gambar diatas adalah yang sebelah kiri. Apabila histogram residual berbentuk lonceng dan plot normal mengikuti garis linier maka dapat dikatakan bahwa residual menyebar normal. Tetapi, asumsi ini juga tidak terpenuhi oleh residual hasil model regresi KDU dan DPK karena plot

normal tidak begitu mengikuti garis linier, sedangkan histogram tidak benar-benar berbentuk lonceng tetapi lebih penuh di bagian yang sebelah kiri.

Dari hasil analisis regresi linier sederhana antara KDU dan DPK dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian asumsi belum dapat terpenuhi sehingga interpretasi terhadap ANOVA masih diragukan. Hal yang dapat dinyatakan dari hasil analisis ini adalah DPK mempunyai korelasi yang tinggi dengan KDU dan hubungan korelasi tersebut adalah positif.

#### 4.2 Hubungan Kredit Investasi dan Suku Bunga

Untuk mengetahui berapa besar secara kuantitatif hubungan antara kredit investasi dengan suku bunga diajukan model sebagai berikut:

$$INV = b_0 + b_1 \text{ BINV}$$

Keterangan:

INV = Kredit untuk pembiayaan investasi

BINV = Suku bunga investasi

**Tabel 4.10 Korelasi Kredit Investasi dan Suku Bunga**

Correlations			
		INV	BINV
Pearson Correlation	INV	1.000	-.631
	BINV	-.631	1.000
Sig. (1-tailed)	INV	.	.000
	BINV	.000	.
N	INV	72	72
	BINV	72	72

INV dan BIV mempunyai korelasi yang lumayan tinggi, yaitu sebesar -0.631. Nilai korelasi negatif menunjukkan bahwa INV dan BINV mempunyai hubungan yang berlawanan arah. Jika salah satunya bertambah nilainya maka yang lainnya akan berkurang. Hasil pengujian korelasi yang kurang dari alpha 5% menyatakan bahwa korelasi INV dan BINV nyata pada alpha 5%.

**Tabel 4.11 Determinasi Variabel Kredit Investasi dan Suku Bunga****Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.631 <sup>a</sup>	.398	.389	43272.372	.055

a. Predictors: (Constant), BINV

b. Dependent Variable: INV

Nilai  $R^2$  yang dihasilkan masih kurang memuaskan yaitu sebesar 0.398. Artinya keragaman yang mampu dijelaskan oleh model hanya sebesar 39.8% dan sisanya oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model.

**Tabel 4.12 Anova Variabel Kredit Investasi dan Suku Bunga****ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9E+010	1	8.654E+010	46.219	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1E+011	70	1872498183		
	Total	2E+011	71			

a. Predictors: (Constant), BINV

b. Dependent Variable: INV

Hasil Uji-F menunjukkan nilai-p yang kurang dari alpha 5%, artinya dapat dikatakan bahwa model antara INV dan BINV layak.

**Model regresi yang dihasilkan adalah:**

$$INV = 465122.1 - 24324.4 \text{ BINV}$$

Artinya, apabila nilai BINV bertambah satu satuan maka nilai INV akan berkurang sebesar -24324.4 satuan.

Nilai-p hasil uji-t kurang dari alpha 5%, sehingga dapat dinyatakan bahwa BINV berpengaruh nyata terhadap INV

Berdasarkan gambar diatas, dapat dinyatakan bahwa asumsi kohomogenan, kebebasan, dan kenormalan residual belum terpenuhi. Dapat dilihat bahwa plot antara residual dengan dan plot antara residual dengan urutan data respon mempunyai pola yang tertentu, sedangkan plot normal belum mengikuti garis linier dan histogram lebih menjulur ke sebelah kanan.

### 4.3 Hubungan Kredit Modal Kerja dan Suku Bunga

Untuk mengetahui berapa besar secara kuantitatif hubungan antara kredit modal kerja dengan suku bunga diajukan model sebagai berikut:

$$\text{KMK} = b_0 + b_1 \text{BKMK}$$

Keterangan:

KMK= Kredit untuk pembiayaan modal kerja

BKMK= Suku bunga modal kerja

**Tabel 4.13 Korelasi Kredit Modal Kerja dan Suku Bunga**

		KMK	BKMK
Pearson Correlation	KMK	1.000	-.432
	BKMK	-.432	1.000
Sig. (1-tailed)	KMK	.	.000
	BKMK	.000	.
N	KMK	72	72
	BKMK	72	72

KMK dan BKMK mempunyai korelasi yang sedang, yaitu sebesar -0.432. Nilai korelasi negatif menunjukkan bahwa KMK dan BKMK mempunyai hubungan yang berlawanan arah. Jika salah satunya bertambah nilainya maka yang lainnya akan berkurang. Hasil pengujian korelasi yang kurang dari alpha 5% menyatakan bahwa korelasi KMK dan BKMK nyata pada alpha 5%.

**Tabel 4.14 Determinasi Variabel Kredit Modal Kerja dan Suku Bunga**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.432 <sup>a</sup>	.187	.175	139613.875	.027

a. Predictors: (Constant), BKMK

b. Dependent Variable: KMK

Nilai  $R^2$  yang dihasilkan masih kurang memuaskan yaitu sebesar 0.187. Artinya keragaman yang mampu dijelaskan oleh model hanya sebesar 18.7% dan sisanya oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model.

**Tabel 4.15 Anova Variabel Kredit Modal Kerja dan Suku Bunga**

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3E+011	1	3.129E+011	16.054	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1E+012	70	1.949E+010		
	Total	2E+012	71			

a. Predictors: (Constant), BKMK

b. Dependent Variable: KMK

Hasil Uji-F menunjukkan nilai-p yang kurang dari alpha 5%, artinya dapat dikatakan bahwa model antara KMK dan BKMK layak.

**Model regresi yang dihasilkan adalah:**

$$\text{KMK} = 957556.2 - 44478.3 \text{ BKMK}$$

Artinya, apabila nilai BKMK bertambah satu satuan maka nilai KMK akan berkurang sebesar -44478.3 satuan. Nilai-p hasil uji-t kurang dari alpha 5%, sehingga dapat dinyatakan bahwa BKMK berpengaruh nyata terhadap KMK

Pola residual hasil model KMK dengan BKMK hampir mirip dengan pola residual model INV dengan BINV. Berdasarkan gambar diatas, dapat dinyatakan bahwa asumsi kohomogenan, kebebasan, dan kenormalan residual belum terpenuhi. Dapat dilihat bahwa plot antara residual dengan dan plot antara residual dengan urutan data respon mempunyai pola yang tertentu, sedangkan plot normal belum mengikuti garis linier dan histogram lebih menjulur ke sebelah kanan.

#### 4.4 Hubungan Kredit Konsumsi dan Suku Bunga

Untuk mengetahui berapa besar secara kuantitatif hubungan antara kredit konsumsi dengan suku bunga diajukan model sebagai berikut:

$$\text{KMS} = b_0 + b_1 \text{ BKMS}$$

Keterangan:

KMS= Kredit untuk pembiayaan konsumsi

BKMS= Suku bunga kredit konsumsi

**Tabel 4.16 Korelasi Kredit Konsumsi dan Suku Bunga**

### Correlations

		KMS	BKMS
Pearson Correlation	KMS	1.000	-.743
	BKMS	-.743	1.000
Sig. (1-tailed)	KMS	.	.000
	BKMS	.000	.
N	KMS	72	72
	BKMS	72	72

KMS dan BKMS mempunyai korelasi yang tinggi, yaitu sebesar -0.743. Nilai korelasi negatif menunjukkan bahwa KMS dan BKMS mempunyai hubungan yang berlawanan arah. Jika salah satunya bertambah nilainya maka yang lainnya akan berkurang. Hasil pengujian korelasi yang kurang dari alpha 5% menyatakan bahwa korelasi KMS dan BKMS nyata pada alpha 5%.

**Tabel 4.17 Determinasi Variabel Kredit Konsumsi dan Suku Bunga**

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.743 <sup>a</sup>	.552	.546	54984.737	.024

a. Predictors: (Constant), BKMS

b. Dependent Variable: KMS

Nilai  $R^2$  yang dihasilkan masih kurang memuaskan yaitu sebesar 0.552. Artinya keragaman yang mampu dijelaskan oleh model hanya sebesar 55.2% dan sisanya oleh faktor lain yang tidak masuk ke dalam model.

**Tabel 4.18 Anova Variabel Kredit Konsumsi dan Suku Bunga****ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3E+011	1	2.612E+011	86.393	.000 <sup>a</sup>
	Residual	2E+011	70	3023321314		
	Total	5E+011	71			

a. Predictors: (Constant), BKMS

b. Dependent Variable: KMS

Hasil Uji-F menunjukkan nilai-p yang kurang dari alpha 5%, artinya dapat dikatakan bahwa model antara KMS dan BKMS layak.

**Model regresi yang dihasilkan adalah:**

$$KMS = 1026662 - 47851.9 BKMS$$

Artinya, apabila nilai BKMS bertambah satu satuan maka nilai KMS akan berkurang sebesar -47851.9 satuan. Nilai-p hasil uji-t kurang dari alpha 5%, sehingga dapat dinyatakan bahwa BKMS berpengaruh nyata terhadap KMS

Pola residual hasil model KMS dengan BKMS hampir mirip dengan pola residual model KMK dengan BKMK dan model INV dengan BINV. Berdasarkan gambar diatas, dapat dinyatakan bahwa asumsi kohomogenan, kebebasan, dan kenormalan residual belum terpenuhi. Dapat dilihat bahwa plot antara residual dengan dan plot antara residual dengan urutan data respon mempunyai pola yang tertentu, sedangkan plot normal belum mengikuti garis linier dan histogram lebih menjulur ke sebelah kanan.

Cara pengatasan tidak terpenuhinya asumsi dapat dilakukan dengan transformasi peubah respon. Salah satu cara untuk mengetahui bentuk transformasi terbaik adalah dengan metode transformasi Box Cox.

Transformasi ini dilakukan dengan mengangkatkan peubah respon dengan suatu nilai  $\lambda$ , di mana  $\lambda$  merupakan suatu parameter yang ditentukan dari data dan dicobakan pada suatu selang nilai tertentu. Kriteria yang digunakan untuk menentukan nilai  $\lambda$  yang optimal adalah nilai  $\lambda$  yang meminimumkan jumlah kuadrat galat regresi dari data respon yang telah ditransformasi tersebut. Transformasi ini berguna untuk mengatasi kemenjuluran sebaran residual, ketidaksamaan ragam residual dan ketidaklinieran fungsi regresi.

Setelah diregresikan kembali antara respon hasil transformasi dengan masing-masing peubah penjelasnya. Diketahui bahwa hanya asumsi kenormalan yang dapat teratasi, akan tetapi asumsi lainnya belum dapat diatasi. Hal ini disebabkan karena adanya pengaruh waktu terhadap data. Hasil analisis regresi linier sederhana diatas masih dapat digunakan, hanya saja dengan konsekuensi bahwa hasil dugaan yang dihasilkan mungkin kurang tepat.

