



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS KEGAGALAN KREDIT TANPA AGUNAN UNTUK
USAHA KECIL PADA BANK SWASTA ASING DENGAN
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

SKRIPSI

ADHI PRABOWO

0706163842

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS KEGAGALAN KREDIT TANPA AGUNAN UNTUK
USAHA KECIL PADA BANK SWASTA ASING DENGAN
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

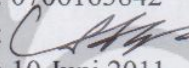
ADHI PRABOWO

0706163842

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPOK
JUNI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Adhi Prabowo
NPM : 0706163842
Tanda Tangan : 
Tanggal : 10 Juni 2011





HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Adhi Prabowo
NPM : 0706163842
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Analisis Kegagalan Kredit Tanpa Agunan Untuk Usaha Kecil
Pada Bank Swasta Asing Dengan Menggunakan Metode
TOPSIS

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ir. Isti Surjandari, Ph.D ()
Penguji : Ir. Erlinda Muslim, MEE ()
Penguji : Arian Dhini, ST, MT ()
Penguji : Ir. Amar Rachman, MEIM ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 16 Juni 2011

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dari orang-orang di sekitar penulis. Karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Isti Surjandari, Ph.D selaku dosen pembimbing penulis yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini;
2. Mbak Viviet, Mas Daniel, Mbak Rini, Mbak Yustin, Mas Asnal, Mas Stefano, Mas Baginda, Mas Yuliyus, Mas Danu, Mas Andreas, dan rekan-rekan lainnya dari pihak bank yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data dan informasi yang saya butuhkan;
3. Ir. Erlinda Muslim, MEE selaku Pembimbing Akademis dan dosen Teknik Industri lainnya yang telah membimbing penulis selama 4 tahun;
4. Teman-teman seperjuangan Deddy, Dyah, Gina, Ratna, Tama, Vinny, yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam mengerjakan skripsi;
5. Dito, Tiara, Farizan, Dimas, Novi yang telah memberikan dukungan;
6. Rekan-rekan TI07 yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis;
7. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dalam pembuatan skripsi ini. Semoga skripsi ini kelak akan memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu selanjutnya.

Depok, Juni 2011

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adhi Prabowo
NPM : 0706163842
Program Studi : Teknik Industri
Departemen : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembanan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Kegagalan Kredit Tanpa Agunan Untuk Usaha Kecil Pada Bank Swasta Asing Dengan Menggunakan Metode TOPSIS

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 10 Juni 2011

Yang Menyatakan,



(Adhi Prabowo)

ABSTRAK

Nama : Adhi Prabowo
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Analisis Kegagalan Kredit Tanpa Agunan Untuk Usaha Kecil
Pada Bank Swasta Asing Dengan Menggunakan Metode
TOPSIS

Tantangan yang sering dihadapi pada pemberian kredit tanpa agunan untuk usaha kecil adalah penyeleksian calon debitur, di mana usaha kecil umumnya belum memiliki laporan keuangan seperti halnya perusahaan yang sudah berskala besar. Hal ini juga dialami oleh salah satu bank swasta asing terbesar untuk usaha kecil di Indonesia yang memiliki jumlah kredit macet yang cukup tinggi dibandingkan dengan rata-rata industri, sehingga perlu dievaluasi penyebab kegagalan produk agar dapat diperbaiki ke depannya. Pada penelitian ini dilakukan analisis kegagalan kredit tanpa agunan untuk usaha kecil dilihat dari segi requirement spesifikasi calon debitur, seleksi calon debitur, dan penagihan. Metode TOPSIS digunakan untuk membandingkan hasil akhir seleksi berdasarkan variabel-variabel yang dirasa penting bagi bank dalam penyeleksian calon debiturnya.

Kata Kunci:

Kredit Tanpa Agunan, Usaha Kecil, TOPSIS

ABSTRACT

Nama : Adhi Prabowo
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Failure Analysis of Unsecured Loan For Small Business In a
Private Foreign Bank By Using TOPSIS Method

The challenge often faced in providing unsecured loans for small business is the selection of borrowers, in which small businesses generally do not have financial statements as companies that have a large scale and well established. This case has also been experienced by one of the largest multinational private bank in Indonesia which had a number of bad loans that was a much higher compared to the industry's average. Therefore, this research wanted to evaluate the cause of the failure of the business installment product so that can be improved in the future. In this research, failure analysis of unsecured loan for small businesses will be discussed in terms of specification requirements of borrowers, the selection of borrowers, and billing. TOPSIS method is used to compare the end result of selection based on variables that are important for banks in the selection of borrowers.

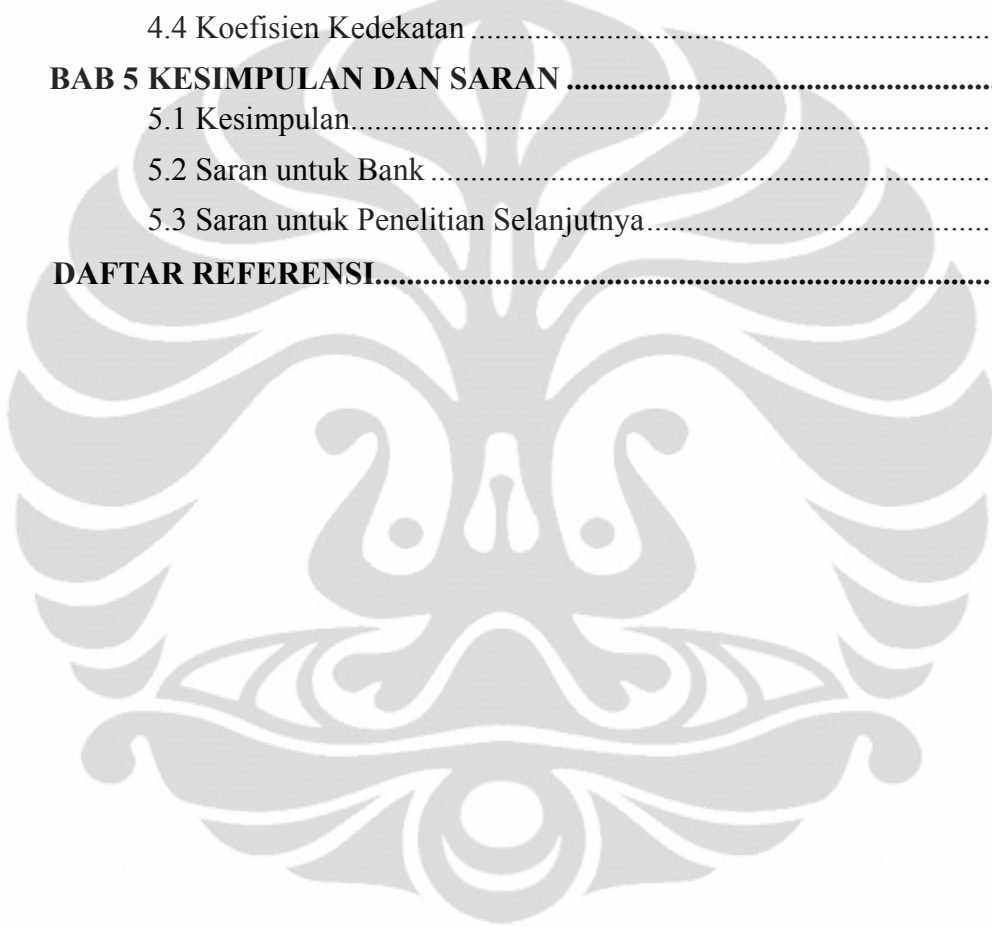
Keywords:

Unsecured loans, Small Business, TOPSIS

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Diagram Keterkaitan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kredit Usaha.....	8
2.1.1 Permasalahan dalam Penentuan Calon Debitur.....	8
2.1.2 Peluang untuk memasuki pasar kredit usaha mikro dan kecil.....	9
2.1.3 Seleksi Calon Debitur.....	10
2.2 Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).....	13
BAB 3 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	18
3.1 Profil Bank yang diteliti	18
3.2 Proses Pengajuan Kredit	19
3.2.1 Identifikasi masalah dari sisi requirement calon debitur.....	20
3.2.2 Identifikasi masalah dari sisi kelayakan sistem seleksi.....	20
3.3 Perhitungan TOPSIS.....	26
3.4 Penagihan	30
BAB 4 ANALISIS HASIL PENGOLAHAN DATA.....	31
4.1 Standarisasi Data	31
4.1.1 Data Atribut Limit (Jumlah besarnya pinjaman yang diajukan).....	31

4.1.2 Data Atribut STO (Sales Turn Over).....	32
4.1.3 Data Atribut DBR (Debt Burden Ratio).....	33
4.1.4 Data Atribut Tempat Lokasi Usaha	34
4.1.5 Data Atribut Umur Usaha.....	35
4.1.6 Data Atribut Persentase Bunga.....	36
4.2 Bobot Atribut.....	37
4.3 Jarak Nilai Ideal dan Nilai Tidak Ideal.....	38
4.4 Koefisien Kedekatan	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran untuk Bank	43
5.3 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	44
DAFTAR REFERENSI.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah.....	4
Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian.....	7
Gambar 2.1 Perbandingan usaha berbadan hukum	10
Gambar 2.2 Faktor Dasar dalam Pertimbangan Pemberian Kredit Usaha.....	11
Gambar 3.1 Data yang sudah distandarisasi.....	28

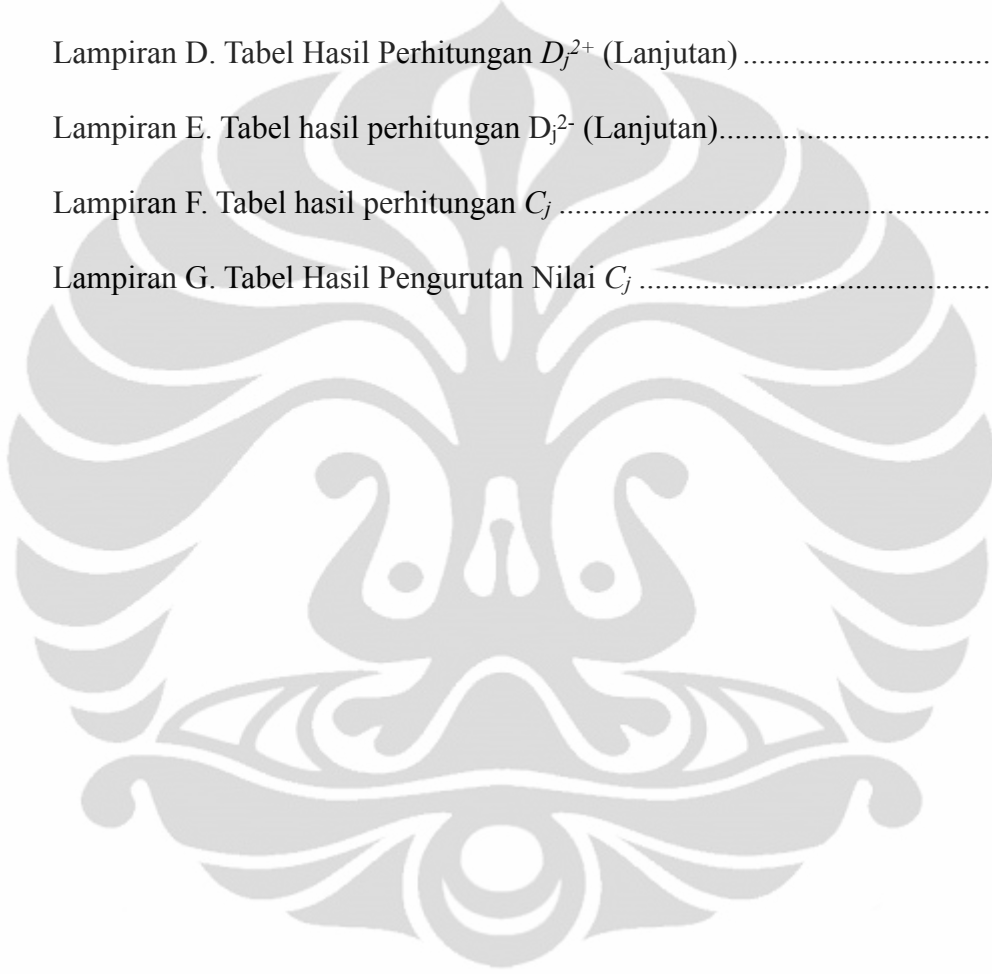


DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kriteria Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah	1
Tabel 2.1 Perbandingan Seleksi Kredit dengan Agunan dan tanpa Agunan.....	12
Tabel 3.1 Perbandingan Persyaratan Administrasi Program Pinjaman	20
Tabel 3.2 Tabel Factor Rate dan Bunga KTA Bisnis.....	25
Tabel 3.3 Tabel Angsuran KTA Bisnis	25
Tabel 4.1 Bobot Masing-Masing Atribut.....	37
Tabel 4.2 Kedekatan Dari Nilai Ideal.....	39
Tabel 4.3 Kedekatan Dari Nilai Tidak Ideal.....	40
Tabel 4.4 Hasil Perbandingan TOPSIS dan Data Aktual.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Perhitungan Bobot dengan SPSS.....	46
Lampiran B. Data Mentah.....	51
Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi.....	59
Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan).....	66
Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2-} (Lanjutan).....	74
Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j	80
Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j	88



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam membangun perekonomian negara masih menjadi faktor utama yang mendasari pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Peran UMKM memiliki arti penting bagi perekonomian Indonesia, di mana lebih dari 99% dari keseluruhan usaha yang ada tergolong sebagai usaha kecil. Adapun definisi usaha kecil di sini menurut surat edaran Bank Indonesia No. 26/1/UKK tanggal 29 Mei 1993 adalah usaha yang memiliki total aset maksimum sebesar Rp 600 juta (enam ratus juta) tidak termasuk tanah dan rumah yang ditempati. Sedangkan menurut UU no. 20 tahun 2008 tentang UMKM, usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang ini. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kriteria Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

No	Kriteria Usaha	Aset (Tidak termasuk tanah dan bangunan)	Pendapatan pertahun
1	Mikro	<i>Maks. Rp 50 juta</i>	<i>Maks. Rp 300 juta</i>
2	Kecil	<i>> Rp 50 juta s.d. Rp 500 juta</i>	<i>> Rp 300 juta s.d. Rp 2.5 Miliar</i>
3	Menengah	<i>> Rp 500 juta s.d. Rp 10 Miliar</i>	<i>> Rp 2,5 Miliar s.d. Rp 50 Miliar</i>

(sumber: Anoraga dan Sudantoko, 2002)

Pemerintah Indonesia juga berencana untuk meningkatkan kekuatan perekonomian Indonesia dengan memperkuat sektor UMKM mengingat daya serap tenaga kerja yang signifikan dan juga sebagai upaya untuk pemerataan pembangunan. Dalam rencana tersebut, diperlukan adanya peningkatan kualitas dan kekuatan ekonomi internal dari masing-masing UMKM itu sendiri. Hal ini dirasa sangat penting mengingat keberlanjutan sebuah UMKM sangat ditentukan dari tahun-tahun pertamanya. Dengan adanya hal ini, pengetahuan mengenai

faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kegagalan sebuah UMKM menjadi hal yang perlu untuk diketahui. Informasi ini kemudian dapat membantu sektor perbankan untuk menyeleksi UMKM yang membutuhkan bantuan dana kredit untuk mengembangkan usahanya.

Dari segi pengguna, kredit itu sendiri dibagi menjadi dua, yaitu kredit personal dan kredit usaha. Kredit personal lebih ditujukan kepada individual yang ingin mengajukan kredit untuk tujuan pribadi tertentu seperti rumah, mobil, dll. Sedangkan kredit usaha lebih ditujukan untuk membantu sebuah usaha mengembangkan usahanya dan dapat digunakan untuk investasi maupun modal kerja. Dari segi jaminan, kredit dibagi menjadi kredit dengan agunan (jaminan), dan kredit tanpa agunan. Kredit tanpa agunan (KTA) tentu menjadi produk yang lebih beresiko bagi sebuah bank karena tidak adanya agunan untuk mengunci resiko seandainya *customer* tidak dapat melunasi pinjaman. Dengan adanya resiko ini, produk KTA seringkali diiringi dengan bunga pinjaman yang relatif jauh lebih tinggi dibanding kredit dengan agunan.

Kegagalan sebuah usaha itu sendiri dapat didefinisikan dari pandangan yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini, kegagalan sebuah usaha akan didefinisikan dengan ketidakmampuan dalam membayar cicilan kredit bank. Penelitian ini dianggap perlu karena masalah kredit macet (*Bad Debt*) yang cukup tinggi yang dialami oleh bank-bank dalam meluncurkan Kredit Tanpa Agunan Bisnis (KTA Bisnis) atau dalam istilah lain adalah BIL (*Business Installment Loan*). Program BIL ditujukan untuk usaha mikro dan usaha kecil yang memerlukan dana tanpa agunan dengan plafon kredit mulai dari 50 juta hingga 500 juta rupiah. Adapun spesifikasi dan persyaratan BIL ini akan dijelaskan pada bab-bab selanjutnya serta perbandingannya dengan kredit usaha pada umumnya.

Sebagai gambaran singkat, BIL adalah produk *flagship* dari salah satu bank asing terbesar di Indonesia dan telah memberikan kontribusi pemasukan sebesar 42% dari seluruh pendapatan bank tersebut. Seleksi *customer* BIL dilakukan dengan seleksi administrasi dan kelayakan bisnis yang dilakukan dengan sistem scoring mengingat terbatasnya sumber daya manusia berkualitas

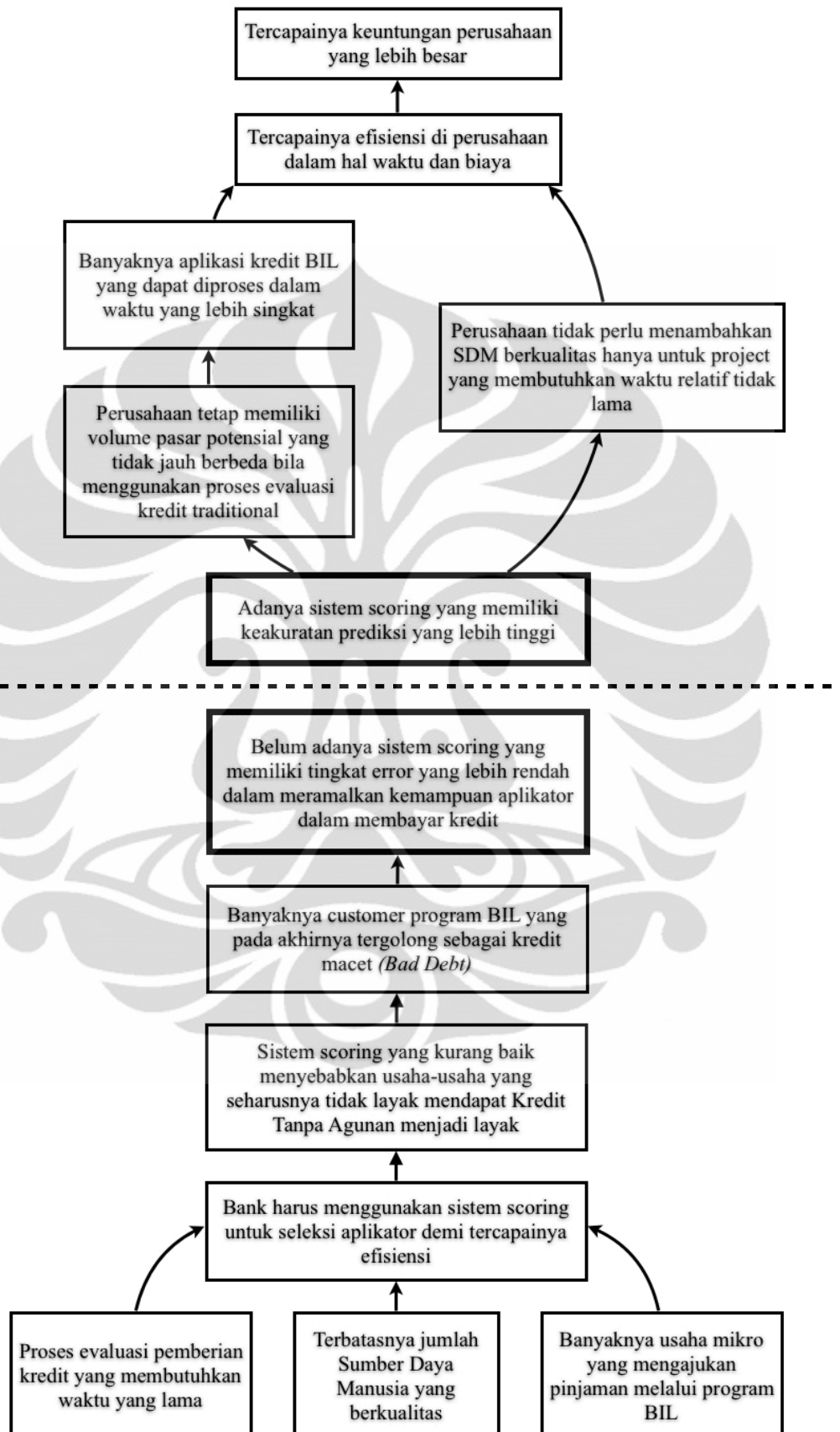
dibandingkan dengan jumlah aplikasi yang masuk. Sayangnya sebagian besar dari *customer* BIL berakhir menjadi kredit macet (*Bad Debt*) karena ketidakmampuannya dalam membayar. Hal ini menyebabkan program BIL sementara ditutup dan dilakukan evaluasi, salah satunya adalah evaluasi sistem scoring untuk penyeleksian kelayakan bisnis yang dimiliki sebelumnya. Sistem scoring ini akan dievaluasi kembali untuk memperoleh sistem scoring yang memiliki tingkat error lebih rendah sehingga jumlah *Bad Debt* dapat berkurang secara signifikan dan memberikan kontribusi pemasukan yang lebih besar untuk bank tersebut.

1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

Dalam rangka mempermudah pemahaman tentang latar belakang penelitian ini, maka pada Gambar 1.1 ditampilkan diagram keterkaitan masalah atau yang dikenal dengan *interrelationship diagram*. Diagram ini akan menggambarkan permasalahan yang terlihat dan keterkaitannya dengan akar masalah serta solusi yang dapat diimplementasikan untuk mencapai kondisi aktual yang lebih baik dari sebelumnya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat diketahui bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah perlu adanya sistem evaluasi pemberian kredit dengan tingkat error yang lebih rendah. Penelitian akan dilakukan berdasarkan data yang tersedia dalam rentang periode waktu tertentu dari data BIL salah satu bank asing terbesar di Indonesia untuk mencari sistem scoring yang lebih efektif untuk meramalkan kemampuan membayar para aplikator untuk masa yang akan datang.



Gambar 1.1 Diagram Keterkaitan Masalah

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan sistem scoring yang ada sekarang bila dibandingkan dengan menggunakan metode TOPSIS sehingga bank dapat lebih akurat dalam meramalkan kemampuan bayar para calon debitur.

1.5 Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka dibuat batasan dalam penelitian yang akan dilakukan agar penelitian dapat berjalan dengan ketegasan cakupan yang jelas. Untuk penelitian ini, data akan didapatkan dari salah satu bank swasta asing terbesar di Indonesia (nama disamarkan sesuai dengan permintaan bank) untuk program BIL dengan rentang waktu mulai tahun 2008 hingga 2011.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dalam skripsi ini terbagi ke dalam beberapa tahapan yang terdapat pada Gambar 1.2. Tahapan dimulai dari tahapan pertama yaitu tahap identifikasi awal masalah yang dilanjutkan dengan tahap pengumpulan data. Setelah data terkumpul, data diolah dengan menggunakan metode-metode yang telah ditetapkan dan dilakukan analisis serta pembuatan solusi dari hasil pengolahan data yang ada. Dari keseluruhan proses akan dibuat sebuah kesimpulan sebagai tahapan terakhir penelitian.

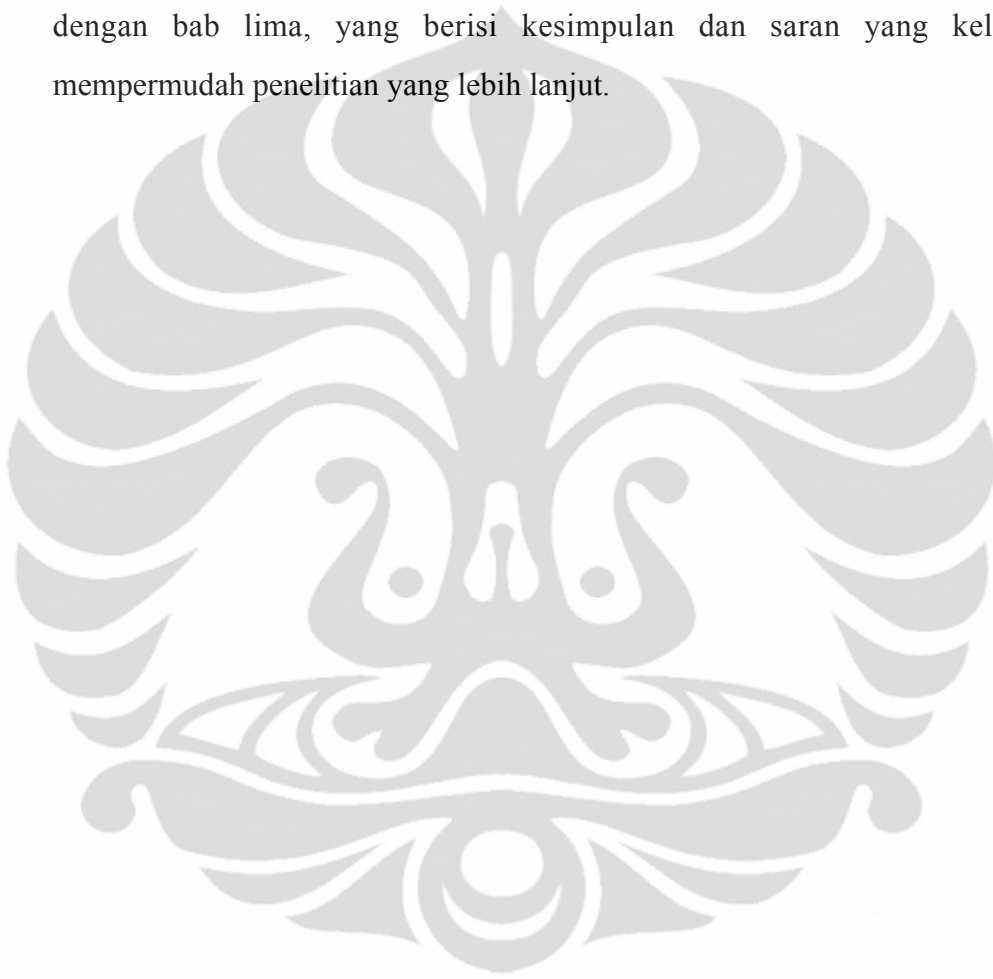
1.7 Sistematika Penulisan

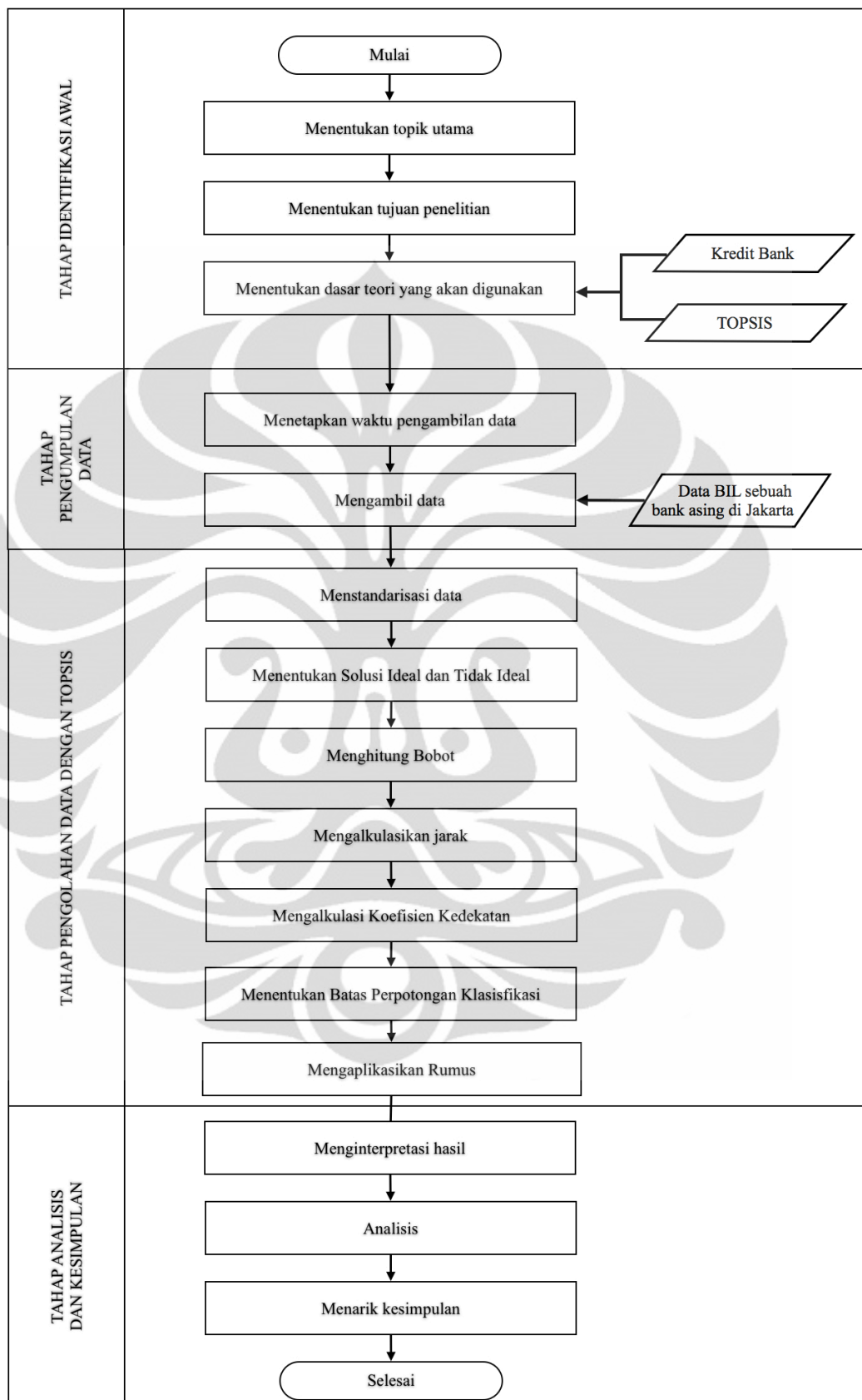
Skripsi ini tersusun ke dalam 5 bagian, yaitu pendahuluan, landasan teori, pengumpulan dan pengolahan data, analisis hasil pengolahan data, serta kesimpulan. Pada bab pertama, pendahuluan akan dibahas tentang latar belakang penelitian, diagram keterkaitan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab dua, landasan teori terbagi ke dalam beberapa subbab, antara lain mengenai kredit itu sendiri dan metode-metode yang mendukung penelitian.

Bab tiga, pengumpulan dan pengolahan data terbagi ke dalam beberapa subbab, yaitu penjelasan mengenai data yang akan diolah dan pengolahan data untuk setiap langkah yang akan dilakukan untuk setiap metode yang digunakan.

Bab empat, analisis hasil pengolahan data akan membahas mengenai analisis dari hasil pengolahan data yang tersedia, dan kemudian akan ditutup dengan bab lima, yang berisi kesimpulan dan saran yang kelak akan mempermudah penelitian yang lebih lanjut.





Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini, tinjauan pustaka dilakukan untuk mendalami dasar dari teori yang digunakan dalam penelitian ini. Tinjauan pustaka yang dilakukan meliputi teori-teori mengenai kredit usaha yang berfokus pada kredit tanpa agunan usaha mikro dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.

2.1 Kredit Usaha

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai detail permasalahan dalam penentuan calon debitur, peluang untuk memasuki pasar kredit usaha mikro dan kecil, serta kriteria seleksi calon debitur.

2.1.1 Permasalahan dalam Penentuan Calon Debitur

Stiglitz dan Weiss (1981) mengungkapkan bahwa terdapat penjatahan kredit yang ditetapkan oleh kreditur dengan tujuan mengoptimalkan dan menyeimbangkan resiko dan pendapatan dari kreditur, di mana jenis program pinjaman yang memiliki resiko gagal bayar rendah selalu diiringi dengan nilai bunga pengembalian yang rendah dan program pinjaman yang memiliki resiko gagal bayar tinggi selalu diiringi dengan nilai bunga pengembalian yang tinggi pula. Pada saat suku bunga pinjaman naik, maka hanya program pinjaman yang memiliki bunga pengembalian tinggi yang masih dapat memberikan keuntungan kepada kreditur namun memiliki resiko tidak kembali yang lebih besar. Kreditur (atau dalam hal ini adalah bank) tentu tidak mengetahui resiko sebenarnya dari tiap debitur, karena yang mengetahui resiko sebenarnya dari peminjaman uang yang dilakukan adalah debitur itu sendiri, yang menyebabkan profit yang diharapkan oleh kreditur menjadi tidak dapat diperhitungkan secara pasti (Shen, 2002).

Di samping hal-hal tersebut, tentu terdapat banyak informasi dari debitur-debitur yang telah meminjam pada aplikasi kredit sebelumnya, mulai dari detail status keuangan debitur itu sendiri maupun performa mereka dalam pengembalian

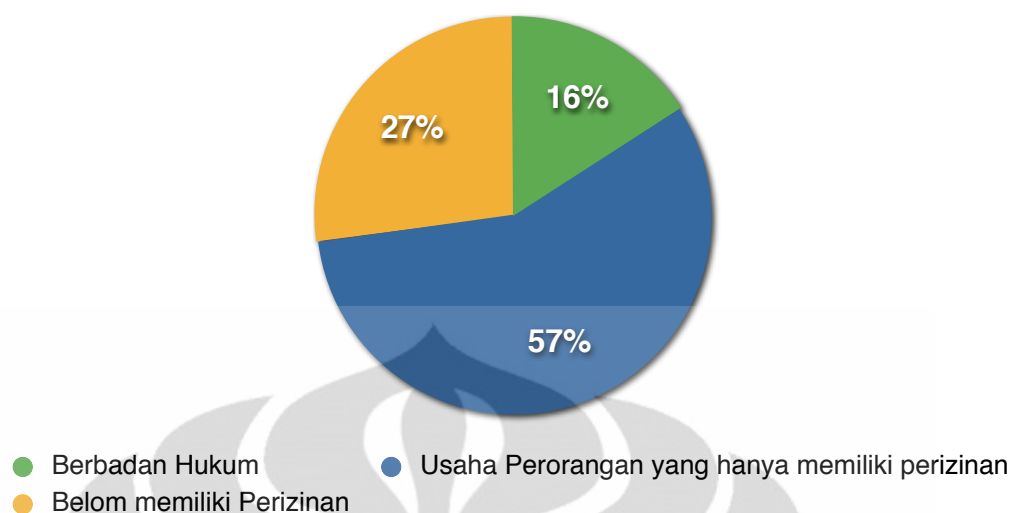
kredit. Pada beberapa bank, informasi seperti ini dapat diperoleh dari jutaan debitur yang telah menjadi pelanggan mereka sebelumnya. Permasalahannya adalah bank memiliki data informasi dari para calon debitur yang telah ditolak sebelumnya tanpa mengetahui bagaimana performa mereka bila diberikan pinjaman. Hal ini memberikan permasalahan yang serius karena akan memberikan gambaran yang bias di mana bank akan mengabadikan ciri-ciri usaha-usaha yang mereka tolak dengan sistem skoring mereka yang sekarang berdasarkan data ini dan kelompok pelanggan-pelanggan potensial menjadi tidak memiliki kesempatan untuk membuktikan performa mereka. Di sisi lain, biasanya terdapat untuk menolak calon debitur tersebut dengan mengasumsikan mereka akan memiliki tingkat pengembalian yang jauh lebih rendah daripada yang telah diterima pada data sebelumnya, walaupun debitur-debitur sebelumnya juga tidak memiliki performa yang baik pula. Mengenai apakah calon debitur yang ditolak memiliki potensi baik atau buruk telah menjadi subjek perdebatan yang cukup beralasan (Thomas, 2000).

2.1.2 Peluang untuk memasuki pasar kredit usaha mikro dan kecil

Dari segi pengendalian resiko, bank tentu menginginkan para calon debiturnya memiliki kredibilitas usaha yang dapat dipertanggung jawabkan, di mana salah satu indikatornya adalah berbadan hukum. Di Indonesia, baru 16,4 % yang telah mempunyai badan hukum seperti PT, CV, NV, Firma dan sebagainya, sedangkan selebihnya masih merupakan usaha perorangan, yang mana sebanyak 57% telah memiliki perizinan seperti SIUP, TDI, TDP, dan sebanyak 26,6 % belum memiliki perizinan¹.

Dapat terlihat bahwa selama ini pihak perbankan hanya berfokus memberikan kredit pada 16% dari keseluruhan pasar yang tersedia. Walaupun memang cukup rasional untuk berfokus pada segelintir jumlah badan usaha yang meminjam dalam jumlah besar, tetapi persaingan antar bank mengharuskan bank harus berekspansi kepada 26,6% yang tidak memiliki perizinan dan tidak berbadan

¹ (Kementrian Negara Koperasi dan UKM, 2006)

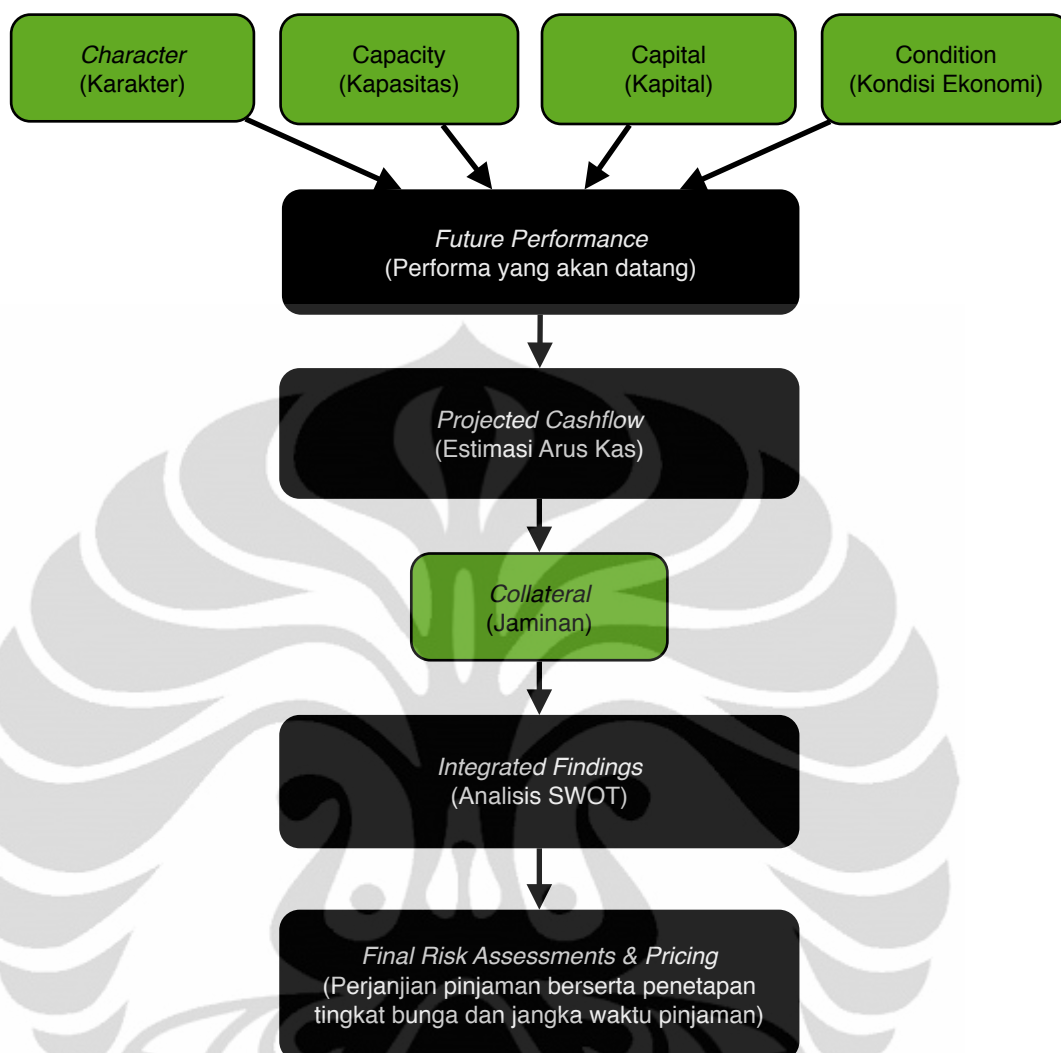


Gambar 2.1 Perbandingan usaha berbadan hukum

hukum, salah satunya adalah melalui kredit tanpa agunan bisnis (KTA Bisnis). Hal itu cukup beralasan mengingat potensi UKM yang cukup besar, ditunjukkan dengan kemampuannya bertahan dalam menghadapi badai krisis keuangan dan ekonomi yang menimpa Indonesia sejak tahun 1997. Hal ini juga membuktikan bahwa UKM merupakan salah satu pelaku ekonomi yang kuat dan ulet, meskipun tidak terlepas dari dampak gejolak pasar. Diperkirakan masa depan UKM akan cukup berhasil menyesuaikan diri dengan lingkungan ekonomi yang cepat berubah dan dapat meningkatkan posisi daya saing bukan hanya dalam pasar lokal tetapi juga dalam mendorong aktivitas ekspor yang pada akhirnya akan lebih mendorong pengembangan perekonomian daerah. Pemulihan ekonomi dalam perekonomian daerah akan lebih cepat tercapai apabila peran UKM dapat lebih ditingkatkan dan berbagai kendala internal yang melilit UKM seperti perkreditan dan permodalan dapat dicarikan solusi yang tepat dan akurat (Kementerian Negara Koperasi dan UKM, 2006, h. 70).

2.1.3 Seleksi Calon Debitur

Pada dasarnya, seleksi pemberian kredit dilakukan dengan mempertimbangkan Lima C: *Character* (Karakter), *Capacity* (Kapasitas), *Capital/Credit Worthiness* (Kapital/Modal), *Condition* (Kondisi Ekonomi), dan *Collateral* (Jaminan). *Character* (Karakter) di sini dimaksudkan kepada faktor manusia dan moral



Gambar 2.2 Faktor Dasar dalam Pertimbangan Pemberian Kredit Usaha
(sumber: Kabir et al, 2010)

seperti besarnya niat untuk mengembalikan pinjaman, reputasi dari usaha yang mengajukan pinjaman, dan seberapa jauh badan usaha tersebut memenuhi janji-janji mereka. *Capacity* (Kapasitas) lebih didasarkan kepada faktor performa. Hal ini dapat dicontohkan dengan hal-hal seperti kapasitas pendapatan, kemampuan bayar, profitabilitas, arus kas, dan efisiensi operasional. *Capital/Credit Worthiness* (Kapital/Modal) dapat dilihat dengan menganalisis jumlah aset, komposisi saham, kemampuan dan rencana investasi di masa yang akan datang, dll. Dalam faktor *Condition* (Kondisi Ekonomi) lebih diperhatikan kepada kondisi makro ekonomi yang dapat memengaruhi kemampuan bayar usaha pada bidang usaha tertentu. Terakhir, *Collateral* (Jaminan) lebih memerhatikan faktor keamanan seperti

kualitas/kondisi usaha, nilai kepemilikan, kemampuan mengelola usaha, dan pangsa pasar usaha (Kabir et al, 2010).

Berbeda dengan kredit dengan agunan pada umumnya, permasalahan untuk memasuki pasar ini adalah di mana mayoritas UKM tersebut mayoritas belum mempunyai laporan keuangan yang dapat membantu bank dalam penilaian kelayakan dalam pemberian kredit sehingga banyak kriteria seleksi yang dieliminasi.

Tabel 2.1 Perbandingan Seleksi Kredit dengan Agunan dan tanpa Agunan

No	Kriteria Seleksi	Kredit dengan Agunan	Kredit tanpa Agunan
1	Karakter	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara Langsung • Data Historis Bank • Pemeriksaan Lengkap Latar Belakang Pemilik Perusahaan • Pemeriksaan Lengkap Latar Belakang Perusahaan • Umur Usaha • BI Blacklist 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Historis Bank • Umur Usaha • Lokasi usaha • BI Blacklist
2	Kapasitas	<ul style="list-style-type: none"> • Omset Tahunan (Sales Turnover) (sudah diaudit) • Gross Profit Margin (sudah diaudit) • EBITDA (sudah diaudit) • EBITDA/Sales Turnover • NPBT (Net Profit Before Tax) (sudah diaudit) • NPBT/Sales Turnover • NPAT (Net Profit After Tax) (sudah diaudit) • Jumlah hari penundaan pembayaran ke konsumen (sudah diaudit) • Jumlah hari penundaan pembayaran ke pemasok (sudah diaudit) • Tujuan Penggunaan Laba Pinjaman • Sumber pembayaran hutang 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimasi Omset Tahunan (Sales Turnover) • DBR

Tabel 2.1 Perbandingan Seleksi Kredit dengan dan tanpa Agunan(lanjutan)

No	Kriteria Seleksi	Kredit dengan Agunan	Kredit tanpa Agunan
3	Kapital	<ul style="list-style-type: none"> • Aset • Piutang • Hutang • Kekayaan Bersih • Gearing • Rasio Likuiditas • Rasio Leverage 	
4	Kondisi Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Bunga pinjaman dapat dinegosiasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bunga pinjaman tidak dapat dinegosiasikan
5	Jaminan	<ul style="list-style-type: none"> • Jaminan Aset tetap • Data Historis Konsumen • Data Historis Pemasok • Tender yang telah dimenangkan • Tender yang akan datang 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Konsumen Utama • Data Pemasok Utama
6	Metode Seleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Seleksi dengan analisis mendalam melalui dan oleh Relationship Manager, Credit Analyst, dan Credit Underwriter 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleksi melalui scorecard (credit scoring)

2.2 *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

TOPSIS adalah salah satu metode MCDM (*Multi Criteria Decision Making*) yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang (1981). TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi ideal negatif terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut. TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi

ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif dapat diperoleh. Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan.²

TOPSIS dapat mempertimbangkan sejumlah atribut secara sistematis tanpa input subjektivitas manusia. TOPSIS dapat bekerja menggunakan data diskrit ataupun kontinu, di mana data tersebut akan distandarisasikan dengan nilai antara 0 dan 1. Di sisi lain, TOPSIS juga memasukkan bobot dari masing-masing atribut yang digunakan dalam penelitian, di mana bobot tersebut dapat diperoleh dari meregresikan nilai-nilai yang sudah terstandarisasi (di mana perbedaan skala dieliminasi). Hal ini yang memungkinkan perhitungan dapat dianalisis tanpa subjektivitas manusia (Wu dan Olson, 2006).

Dalam penelitian ini, metode TOPSIS akan secara otomatis mengklasifikasi data para debitur menjadi kelompok yang diharapkan tingkat pengembaliannya tinggi untuk diberikan kredit dan kelompok yang diharapkan tingkat pengembaliannya rendah untuk tidak diberikan kredit serta membandingkannya dengan kondisi yang sebenarnya.

Langkah pertama, data digunakan untuk mengidentifikasi standar pengukuran nilai maksimum dan minimum untuk setiap atribut. Data kemudian akan distandarisasikan dengan rentang 0 dan 1, di mana 0 akan merefleksikan pengukuran yang dinilai paling buruk dan 1 sebagai pengukuran yang dinilai paling baik untuk setiap atribut. Kemudian, bobot relatif yang menggambarkan kepentingan masing-masing atribut didapatkan dengan meregresikan data yang

² (Putra., 2010)

sudah distandarisasikan untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Perhitungan akan dilakukan dengan detail perhitungan dengan urutan sebagai berikut ³:

Langkah 1: Menstandarisasikan Data

Data penelitian distandarisasi agar setiap observasi j atas setiap atribut i akan bernilai antara 0 dan 1. Matrix keputusan X terdiri dari m indikator atas sejumlah n observasi. Untuk indikator $i = 1$ ke m , tentukan nilai x_i^- (nilai terendah dari setiap atribut) dan x_i^+ (nilai tertinggi dari setiap atribut). Kemudian, setiap observasi x_i^j untuk $j = 1$ ke n dapat dinormalisasi menggunakan rumus sebagai berikut:

Untuk pengukuran yang ingin dimaksimumkan:

$$y_i^j = \frac{x_i^j - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (2.1)$$

Untuk pengukuran yang ingin diminimumkan:

$$y_i^j = 1 - \frac{x_i^j - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (2.2)$$

di mana menghasilkan nilai antara 0 (terburuk) dan 1 (terbaik).

Langkah 2: Menentukan Solusi Ideal dan Tidak Ideal

Solusi Ideal terdiri dari nilai 1 untuk seluruh atribut yang sudah distandarisasikan, sementara solusi yang tidak ideal terdiri dari nilai 0 untuk seluruh atribut yang sudah distandarisasikan.

Langkah 3: Menghitung Bobot

Dalam analisis keputusan, bobot ini akan merefleksikan kepentingan relatif dari masing-masing atribut (sepanjang perbedaan skala dieliminasi melalui standarisasi). Di sini nilai w_i akan memberikan bobot pada setiap m dan akan bernilai antara 0 dan 1, serta akan memiliki nilai total 1.

³ (Wu dan Olson, 2006)

$$0 \leq w_i \leq 1, \sum_{i=1}^m w_i = 1 \quad (2.3)$$

Dikarenakan bobot akan bernilai kontinu, penelitian akan menggunakan regresi *ordinary least squares* (OLS) atas data yang sudah distandarisasi untuk mendapatkan bobot $i = 1$ ke m dari koefisien regresi β_i .

Langkah 4: Mengkalkulasi Jarak

TOPSIS bekerja dengan mengidentifikasi D_i^+ sebagai jarak berbobot dari nilai ideal, dan D_i^- sebagai jarak berbobot dari nilai tidak ideal. Pada penelitian ini akan digunakan matrix L_2 yang umum digunakan pada berbagai aplikasi yang sangat beraneka ragam.

Berikut rumus untuk jarak berbobot dari nilai ideal:

$$D_j^{2+} = \sqrt{\sum_{i=1}^m w_i^2 \times (1 - y_j^2)} \text{ for } j = 1 \text{ to } n \quad (2.4)$$

Berikut rumus untuk jarak berbobot dari nilai tidak ideal:

$$D_j^{2-} = \sqrt{\sum_{i=1}^m w_i^2 \times (y_j^2)} \text{ for } j = 1 \text{ to } n \quad (2.5)$$

Langkah 5: Mengkalkulasi Koefisien Kedekatan

Kedekatan relatif mempertimbangkan jarak dari ideal (untuk diminimalisir) dan dari nilai tidak ideal (untuk dimaksimalkan) secara bersamaan menggunakan rumus TOPSIS sebagai berikut:

$$C_j = \frac{D_j^{L-}}{D_j^{L-} + D_j^{L+}} \quad (2.6)$$

Langkah 6: Menentukan Batas Perpotongan Klasifikasi

Dari data aktual, dapat diketahui seberapa besar proporsi dari debitur yang gagal dalam mengembalikan uang pinjaman (*Neg*) yang didefinisikan dengan P_{Neg} . Nilai

Koefisien Kedekatan C_j akan menghasilkan nilai yang tinggi untuk kasus yang dekat dengan solusi ideal dan jauh dari solusi yang tidak ideal. Dengan ini, seluruh data dapat diurutkan dengan nilai yang rendah menggambarkan kasus yang buruk. Sebaliknya, dapat diketahui pula besar proporsi dari debitur yang lancar dalam pembayaran uang pinjaman (Pos). Pada akhirnya, setelah diurutkan dari nilai C_j yang paling besar ke yang paling kecil, batas perpotongan klasifikasi antara calon debitur yang ideal dan yang tidak ideal ($CLim$) adalah nilai $P_{Neg} \times (Neg + Pos)$ di mana akan menghasilkan data observasi J_{neg} dan data observasi sesudahnya (yang diasumsikan masuk ke kategori ideal) dengan nilai rata-rata kedua C_j yang dijadikan $CLim$ sebagai batas pengklasifikasian baik dan buruk, di mana dalam penelitian ini adalah debitur yang diharapkan lancar dan tidak lancar dalam pembayaran uang pinjaman.

Langkah 7: Aplikasikan Rumus

Untuk kasus-kasus baru dengan hasil yang belum diketahui, koefisien C_j dapat dihitung dengan rumus (2.6) dan dibandingkan hasilnya terhadap batas perpotongan yang didapatkan sebelumnya pada langkah 6. Satu-satunya fitur yang perlu dipertimbangkan kembali adalah kemungkinan hasil perhitungan data pada saat menstandarisasi memiliki hasil nilai di luar parameter yang ditentukan, sehingga akan mengacu kepada syarat dan ketentuan sebagai berikut:

$$\text{IF } y_{ij} < 0 \text{ THEN } y_{ij} = 0$$

$$\text{IF } y_{ij} > 1 \text{ THEN } y_{ij} = 1$$

Pada akhirnya, aplikasi model didapatkan dengan mengaplikasikan aturan sebagai berikut:

$$\text{IF } C_j < CLim \text{ THEN klasifikasi dimasukkan ke estimasi Negatif}$$

$$\text{IF } C_j > CLim \text{ THEN klasifikasi dimasukkan ke estimasi Positif.}$$

BAB 3

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini dibahas mengenai data-data yang diperoleh dan cara mengolahnya hingga nantinya dapat dianalisis lebih lanjut.

3.1 Profil Bank yang diteliti

Bank pada penelitian ini adalah bank asing multinasional yang telah berdiri 150 tahun yang lalu dan memiliki dukungan lebih dari 75.000 karyawan yang terdiri atas 115 kebangsaan di lebih dari 70 negara. Bank asing ini memiliki jaringan internasional yang meliputi lebih dari 1.400 cabang dan lebih dari 4.200 ATM yang tersebar di wilayah Asia, Afrika dan Timur Tengah serta hadir di lebih dari 70 negara di benua Asia Pasifik, Asia Tenggara, Timur Tengah, Afrika, Inggris Raya dan Amerika.

Saat ini, Indonesia merupakan kontributor keenam terbesar dalam jaringan global bank asing tersebut dan telah hadir di Indonesia selama 145 tahun, sejak tahun 1863. Di Indonesia, bank ini mempekerjakan lebih dari 2200 karyawan dan secara konsisten memberikan lebih dari 100 peluang kerja baru setiap tahunnya selama 3 tahun terakhir.

Saat ini, bank asing tersebut merupakan salah satu dari 5 bank internasional terdepan dengan jejak geografis terbesar di Indonesia yang mencakup 26 kantor cabang di 8 kota dengan dukungan lebih dari 23.000 ATM Bersama. Selain itu, melalui akuisisi yang dilakukan oleh Group bank tersebut atas bank asing lainnya pada awal tahun 2008, kini terdapat kesempatan besar untuk semakin memperluas layanan di pasar yang lebih spesifik, yaitu layanan Priority Banking.

Pada dasarnya bank asing tersebut berfokus pada produk KTA (kredit tanpa agunan) di mana produk KTA Bisnis memberikan kontribusi sebesar 42% dari total pendapatan bank tersebut. Di samping keberhasilannya pada KTA Bisnis yang ada, masih banyak terjadi kredit macet dengan persentase yang cukup tinggi. Tidak puas dengan hasil yang ada, KTA Bisnis ditutup untuk sementara waktu.

Hal ini terutama disebabkan oleh jumlah debitur yang macet mencapai kurang lebih 10% dari total jumlah uang yang cair atau sekitar 14% dari jumlah debitur yang menggunakan fasilitas pinjaman KTA Bisnis.

Hal tersebut dinilai cukup besar dibandingkan rata-rata industri yang ada di mana tingkat *default risk* kredit perbankan untuk kredit mikro sebesar 0,77%, kredit kecil dengan plafon hingga Rp 100 juta sebesar 0,67% dan kredit kecil dengan plafon antara Rp 100 juta hingga Rp 500 juta sebesar 0,65%. Di samping itu, secara keseluruhan tingkat *default risk* untuk kredit UKM sebesar 0,70%. Besarnya tingkat *default risk* yang rendah ini berbeda dengan tingkat kolektibilitas kategori macet kredit UKM kolektibilitas 5 sesuai ketentuan Bank Indonesia yang secara keseluruhan tercatat rata-rata sebesar 1,80% dengan rincian untuk kredit mikro sebesar 1,81%, kredit kecil dengan plafon hingga Rp 100 juta sebesar 1,69% dan kredit dengan plafon antara Rp 100 juta hingga Rp 500 juta sebesar 1,91% (Untoro & Warjiyo, 2005)⁴.

3.2 Proses Pengajuan Kredit

Penelitian ini akan membatasi dari sudut pandang *requirement* pengajuan kredit, penyaringan calon debitur, serta dari sisi penagihan. Dari sisi *requirement*, akan dilihat apakah bank yang diteliti terlalu longgar dalam persyaratan administrasi untuk pengajuan kredit. Dari sisi penyaringan calon debitur, akan digunakan metode TOPSIS untuk simulasi penyaringan calon debitur dan akan membandingkan hasilnya dengan hasil aktual. Di sini akan terlihat apakah dengan menggunakan TOPSIS, penyaringan dapat dilakukan secara efektif dan dampaknya terhadap keuntungan perusahaan. Penelitian dilakukan untuk membandingkan apakah metode seleksi debitur yang digunakan sekarang sudah cukup layak digunakan untuk menyeleksi calon debitur. Terakhir, dari sisi penagihan akan dilihat pula sistem penagihan bank tersebut dengan bank yang lain.

⁴ Untoro adalah Peneliti Senior di Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan, Bank Indonesia, Dr. Perry Warjiyo adalah Direktur Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia

3.2.1 Identifikasi masalah dari sisi *requirement* calon debitur

Dari sisi syarat administrasi, bank dinilai cukup ketat dalam seleksi yang dapat dilihat pada tabel 3.1 di mana minimum umur usaha adalah 3 tahun, dibandingkan dengan bank lain yang rata-rata hanya 2 tahun. Begitu pula dengan lampiran rekening koran yang mengharuskan 6 bulan terakhir, dibandingkan dengan bank lain yang memiliki rata-rata hanya 3 bulan terakhir. Dari hal ini terlihat bahwa masalah kredit macet yang tinggi tidak berasal dari sisi administratif penyeleksian awal karena bank tersebut dinilai cukup bermain aman dengan mencanangkan syarat administratif yang lebih ketat dari program pinjaman bank-bank lain.

Tabel 3.1 Perbandingan persyaratan administrasi program pinjaman

No	Syarat Administrasi	Bank XYZ	Bank lain	Bank lain
1	Umur usaha	<i>Minimum 3 tahun</i>	<i>Minimum 2 tahun</i>	<i>Minimum 2 tahun</i>
2	Lampiran Rekening Koran	<i>6 bulan terakhir</i>	<i>3 bulan terakhir</i>	<i>3 bulan terakhir</i>
3	Umur Pemilik	<i>25-60 tahun</i>	<i>Minimum 21 tahun</i>	-

3.2.2 Identifikasi masalah dari sisi kelayakan sistem seleksi

Pada bagian ini akan dijelaskan apakah dengan menggunakan TOPSIS, penyaringan dapat dilakukan secara lebih efektif dan dampaknya terhadap keuntungan perusahaan. Penelitian dilakukan untuk membandingkan apakah metode seleksi debitur yang digunakan sekarang sudah cukup layak digunakan untuk menyeleksi calon debitur dan apakah dengan menggunakan TOPSIS dapat meningkatkan profit perusahaan.

Langkah yang paling penting adalah mendapatkan data dari atribut-atribut yang dianggap penting oleh bank tersebut. Setelah berdiskusi langsung dengan Head of Product & Busines Development bank tersebut, mana didapatkan faktor-faktor yang dianggap penting oleh bank tersebut dalam menerima atau menolak calon debitur. Atribut-atribut tersebut adalah sebagai berikut:

1. Limit (Besarnya Pinjaman)

Yang dimaksud limit di sini adalah jumlah pinjaman yang diajukan, di mana jumlah pinjaman tidak dapat dinegosiasikan. Bila memang calon debitur mengajukan sejumlah nilai tertentu namun tidak memenuhi kelayakan yang dinilai oleh bank, maka akan segera ditolak. Berbeda halnya dengan kredit dengan agunan yang dapat dinegosiasikan, di mana proses pengajuan hingga penyetujuan pun mencapai 90 hari pada bank tersebut. Sangat berbeda dengan KTA Bisnis yang memiliki target *disburse* dalam 14 hari. Perlu diperhatikan pula bahwa calon debitur KTA Bisnis di sini diseleksi menggunakan scorecard, tidak melalui pemeriksaan dan perhitungan kelayakan secara keseluruhan seperti kredit dengan agunan pada umumnya. Sebagai gambaran, jumlah customer KTA Bisnis di sini pernah mencapai sejumlah kurang lebih 6000 debitur sehingga harus menggunakan credit scoring untuk mengefisienkan proses seleksi. Sangat berbeda dengan debitur kredit usaha kecil di bank tersebut yang hanya berjumlah kurang lebih 150 *customer*.

Sebagai gambaran, limit untuk KTA Bisnis pada saat tulisan ini dibuat adalah antara 50 hingga 500 juta rupiah. Limit dirasa penting karena diperkirakan dapat memengaruhi performa dari debitur. Hipotesa awal dari atribut limit adalah semakin besar semakin baik, karena bila memang calon debitur sudah berusia lebih dari 3 tahun, kemungkinan besar sudah mempunyai pemasok tetap, di mana bila calon debitur membayar kontan kepada pemasok tersebut, calon debitur dapat memperoleh diskon yang cukup besar atas pembelian bahan baku, di mana manfaat dari peminjaman uang di bank akan menjadi lebih menguntungkan.

2. Sales Turn Over (STO)

STO di sini berarti omset tahunan usaha tersebut. Seringkali disebut sebagai total penjualan selama satu tahun. Calon debitur pada kredit tanpa agunan berbeda dengan calon debitur yang mengajukan diri pada kredit dengan agunan pada umumnya. Pada kredit tanpa agunan, mayoritas calon debitur berasal dari usaha perorangan/toko yang belum memiliki laporan keuangan lengkap seperti halnya

perusahaan besar. Mereka cenderung hanya mencatat pemasukan mereka dan pengeluaran mereka. Pengeluaran pun terkadang tidak dicatat selama penjualan memiliki angka yang selalu lebih tinggi dari pembelian bahan baku. Oleh sebab itu, terkadang bank tidak dapat mengharapkan calon debitur melampirkan laporan keuangan mereka karena memang mayoritas tidak memiliki pelaporan keuangan. Bila pihak bank mensyaratkan hal tersebut, bank akan banyak sekali kehilangan *market*.

STO juga dirasa penting sebagai pertimbangan dalam pemilihan calon debitur. STO dapat menggambarkan salah satu indikator kesuksesan suatu usaha. Sebuah usaha dapat menggambarkan kemapanan dan seberapa besar pangsa pasar mereka, walaupun memang terkadang *profit margin* sebuah bidang usaha dapat sangat berbeda dengan industri lainnya.

3. DBR (*Debt Burden Ratio*)

DBR dapat diterjemahkan dengan besarnya persentase dari keuntungan kotor bulanan yang diterima oleh calon debitur. Sebagai contoh, bila calon debitur tersebut mempunyai keuntungan kotor sebesar 100 juta rupiah perbulan, di mana 30 juta rupiah digunakan untuk membayar cicilan, maka calon debitur tersebut mempunyai DBR sebesar 30%.

DBR dirasa menjadi faktor yang paling penting menurut bank tersebut dalam penyeleksian calon debitur. Hal itu dirasa cukup masuk akal karena memang hal yang terpenting adalah untuk dapat memperkirakan kemampuan calon debitur dalam membayar hutang yang baru akan diberikan. Semakin tinggi DBR sebuah calon debitur, dirasa akan semakin besar pula resiko yang akan ditanggung oleh bank.

4. Tempat lokasi usaha (Tingkat Resiko Daerah)

Tingkat resiko ini dirasa penting bagi bank karena bank merasa akan jauh lebih sulit menagih usaha-usaha yang berada pada daerah yang terpencil dibandingkan dengan di kota-kota besar, terutama di dekat kantor cabang bank itu sendiri. Hal ini disebabkan bila debitur sudah tidak membayar untuk jangka waktu tertentu,

akan ada suatu tahapan di mana pihak bank akan mendatangi debitur untuk menanyakan dan menagih uang cicilan yang seharusnya sudah dibayarkan. Bila hal ini sudah dilakukan dan debitur belum dapat membayar juga, maka baru pada akhirnya akan menyewa jasa *outsource* untuk penagihan hutang. Bila memang lokasi usaha berada di tempat yang cukup terpencil, maka kemungkinan besar pihak bank akan langsung menggunakan jasa *outsource* untuk tingkat penagihan yang seharusnya dapat dikerjakan oleh karyawan bank tersebut. Hal ini menyebabkan biaya penagihan menjadi meningkat pada waktu yang belum perlu dilakukan. Selain itu, bank juga mengasumsikan adanya efek psikologis dari debitur-debitur, di mana debitur yang mempunyai lokasi usaha yang jauh dari cabang bank tersebut akan lebih merasa tidak terlalu bertanggung jawab atas pinjaman dibandingkan dengan debitur-debitur yang mempunyai lokasi usaha berdekatan dengan cabang bank.

Walaupun hal ini mungkin dirasa berlebihan bagi beberapa pandangan, tetapi tingkat resiko daerah dimasukkan dalam daftar pertimbangan bank dalam menyeleksi calon debiturnya. Bank mengklasifikasi level 1 sebagai resiko terendah, di mana lokasi calon debitur biasanya di kota besar atau dekat dengan salah satu cabang bank tersebut dan terus meningkat ke level 2 dan level 3 untuk daerah yang dianggap terlalu jauh untuk menagih menggunakan jasa penagihan internal dari bank sehingga harus menggunakan jasa penagihan *outsource*.

5. Umur usaha (*Business Age*)

Umur usaha sendiri sudah menjadi persyaratan administratif dari program KTA Bisnis bank tersebut, yaitu hanya calon debitur dengan minimum umur usaha 3 tahun yang dapat mengajukan pinjaman di program pinjaman ini. Hal tersebut dirasa penting dikarenakan banyaknya usaha-usaha yang bangkrut di tahun-tahun pertamanya. Di sisi lain, bank selama ini lebih nyaman untuk meminjamkan uang melalui program KTA Bisnis bila umur usaha tidak terlalu tua. Hal ini dirasa sangat masuk akal karena KTA Bisnis lebih ditujukan untuk usaha-usaha yang sedang dalam kondisi terdesak, di mana mereka rela membayar bunga yang tinggi di mana hal tersebut menyebabkan *cost of capital* yang besar. Selain itu, hal ini

diperkuat dengan waktu cair yang relatif lebih singkat dibandingkan dengan pinjaman dengan agunan pada umumnya, di mana dana pinjaman dari KTA Bisnis dapat cair dalam tempo kurang lebih 14 hari sejak pengajuan (dibandingkan kredit biasa dengan jangka waktu disburse 90 hari sejak pengajuan), sehingga KTA Bisnis dapat sangat membantu calon debitur yang sedang kekurangan uang tunai. Dalam pandangan bank, bila memang usaha tersebut sudah cukup berumur, seharusnya bank tersebut memilih pinjaman dengan jalur pada umumnya, yaitu dengan menggunakan agunan di mana tingkat bunga pinjaman yang ditetapkan jauh lebih rendah, yaitu berkisar di angka 10-12% per tahun pada saat tulisan ini dibuat. Berbeda sekali dengan KTA Bisnis yang memiliki bunga efektif kurang lebih tiga kali lipat dari pinjaman dengan agunan. Hal ini dirasa umur usaha yang terlalu tua juga memiliki arti kurang baik bila usaha tersebut masih mengajukan diri untuk memperoleh dana pinjaman dari KTA Bisnis, walaupun terlalu muda juga dirasa memiliki tingkat resiko tidak kembali yang besar pula (karena itu persyaratan administratif dibuat minimum umur usaha 3 tahun).

6. Persentase Bunga

Persentase Bunga juga diperhitungkan dalam penyeleksian calon debitur. Hal ini sangat erat hubungannya dengan jumlah cicilan bulanan yang harus dibayarkan oleh calon debitur. Persentase bunga ini dibedakan dari jumlah tenor pinjaman (jangka waktu pinjaman) dan dari jumlah nilai pokok pinjaman itu sendiri yang dapat dilihat melalui Tabel 3.2 dan Tabel 3.3.

Dapat terlihat bahwa pinjaman dengan tenor 36 bulan memiliki bunga yang relatif jauh lebih tinggi daripada pinjaman dengan tenor 12 atau 24 bulan. Hal ini diakibatkan karena memang tenor 36 bulan sangat diminati oleh para calon debitur karena sangat meringankan cicilan bulanan walaupun memiliki bunga yang lebih tinggi. Di sisi lain, bank berpendapat bahwa total bunga yang tinggi (yang diiringi dengan tempo yang lama) menggambarkan arus kas calon debitur yang tidak sebaik yang mengambil tempo 24 bulan atau kurang.

Tabel 3.2 Tabel Factor Rate dan Bunga KTA Bisnis

Jumlah Pinjaman	Tenor (bulan)	Factor Rate	Bunga flat/ bulan	Bunga flat/ tahun
< 150 juta IDR	12	0,10046208547	1,72%	20,55%
	24	0,05904741595	1,74%	20,86%
	36	0,04580379418	1,81%	21,63%
150-300 juta IDR	12	0,09896870984	1,57%	18,76%
	24	0,05746863304	1,59%	18,96%
	36	0,04411132059	1,64%	19,60%
>300 juta IDR	12	0,09797967361	1,47%	17,58%
	24	0,05642885659	1,48%	17,71%
	36	0,04300114708	1,53%	18,27%

Tabel 3.3 adalah jumlah angsuran dengan contoh berbagai jumlah pinjaman di mana perhitungan cicilan bulanan dihitung menggunakan *factor rate* dari Tabel 3.2 dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cicilan Bulanan} = \text{Jumlah Pinjaman} \times \text{Factor Rate}$$

Tabel 3.3 Tabel Angsuran KTA Bisnis

Jumlah Pinjaman	Angsuran per bulan (dibulatkan ke atas)		
	12	24	36
Rp 50.000.000	Rp 5.023.105	Rp 2.952.371	Rp 2.290.190
Rp 100.000.000	Rp 10.046.209	Rp 5.904.742	Rp 4.580.380
Rp 125.000.000	Rp 12.557.761	Rp 7.380.927	Rp 5.725.475
Rp 150.000.000	Rp 14.845.307	Rp 8.620.295	Rp 6.616.699

Tabel 3.3 Tabel Angsuran KTA Bisnis (Lanjutan)

Jumlah Pinjaman		Angsuran per bulan (dibulatkan ke atas)		
		12	24	36
Rp	175.000.000	<i>Rp</i> 17.319.525	<i>Rp</i> 10.057.011	<i>Rp</i> 7.719.482
Rp	200.000.000	<i>Rp</i> 19.793.742	<i>Rp</i> 11.493.727	<i>Rp</i> 8.822.265
Rp	225.000.000	<i>Rp</i> 22.267.960	<i>Rp</i> 12.930.443	<i>Rp</i> 9.925.048
Rp	250.000.000	<i>Rp</i> 24.742.178	<i>Rp</i> 14.367.159	<i>Rp</i> 11.027.831
Rp	275.000.000	<i>Rp</i> 27.216.396	<i>Rp</i> 15.803.875	<i>Rp</i> 12.130.614
Rp	300.000.000	<i>Rp</i> 29.690.613	<i>Rp</i> 17.240.590	<i>Rp</i> 13.233.397
Rp	325.000.000	<i>Rp</i> 31.843.394	<i>Rp</i> 18.339.379	<i>Rp</i> 13.975.373
Rp	350.000.000	<i>Rp</i> 34.292.886	<i>Rp</i> 19.750.100	<i>Rp</i> 15.050.402
Rp	375.000.000	<i>Rp</i> 36.742.378	<i>Rp</i> 21.160.822	<i>Rp</i> 16.125.431
Rp	400.000.000	<i>Rp</i> 39.191.870	<i>Rp</i> 22.571.543	<i>Rp</i> 17.200.459
Rp	425.000.000	<i>Rp</i> 41.641.362	<i>Rp</i> 23.982.265	<i>Rp</i> 18.275.488
Rp	450.000.000	<i>Rp</i> 44.090.854	<i>Rp</i> 25.392.986	<i>Rp</i> 19.350.517
Rp	475.000.000	<i>Rp</i> 46.540.345	<i>Rp</i> 26.803.707	<i>Rp</i> 20.425.545
Rp	500.000.000	<i>Rp</i> 48.989.837	<i>Rp</i> 28.214.429	<i>Rp</i> 21.500.574

3.3 Perhitungan TOPSIS

Dari keenam atribut yang telah dijelaskan di atas, akan diperhitungkan dengan metode TOPSIS untuk membandingkan keandalan sistem skoring yang ada dengan perhitungan menggunakan TOPSIS. Dari perbandingan tersebut, akan terlihat apakah dari sistem skoring yang ada saat ini masih menyimpan potensi yang lebih besar untuk dikembangkan dengan TOPSIS dalam penyeleksian calon debitur. Data yang didapat dari bank adalah 303 data debitur yang dilampirkan pada Lampiran B dengan atribut-atribut yang telah disebutkan pada bagian

sebelumnya yang akan dibandingkan terhadap variabel *dependent flag2* di mana “ND” adalah singkatan dari Not Defaulted atau lancar dalam membayar dan “D” adalah singkatan dari *Defaulted* atau tidak lancar dalam pembayaran. Perhitungan akan dilakukan dengan langkah pengerjaan yang terdapat pada Bab 2 sebagai berikut:

Langkah 1: Menstandarisasikan Data

Data penelitian distandarisasi agar setiap observasi j (dalam hal ini adalah 303 data debitur) atas setiap atribut i (di mana keenam atribut adalah sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, yaitu besarnya pinjaman, STO, DBR, tingkat kesulitan penagihan, umur usaha, serta persentase total bunga) akan bernilai antara 0 dan 1. Matrix keputusan X terdiri dari m indikator atas sejumlah n observasi. Untuk indikator $i = 1$ ke m , tentukan nilai x_i^- (nilai terendah dari setiap atribut) dan x_i^+ (nilai tertinggi dari setiap atribut). Kemudian, setiap observasi x_i^j untuk $j = 1$ ke n dapat dinormalisasi.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, atribut yang diharapkan untuk dimaksimumkan agar tercapai kondisi ideal adalah:

1. Besarnya Pinjaman yang diajukan
2. *Sales Turn Over* (STO)

Kedua atribut di atas diasumsikan akan memberikan dampak baik terhadap kelancaran pembayaran debitur seiring dengan kenaikan nilainya, walaupun pada akhirnya akan dibuktikan secara statistik asumsi pengaruh tersebut. Kedua atribut tersebut akan distandarisasi dengan rumus (2.1).

Di samping itu, atribut yang akan diharapkan memiliki nilai minimum untuk mencapai kondisi ideal adalah sebagai berikut:

1. *Debt Burden Ratio* (DBR)
2. Tingkat kesulitan penagihan
3. Umur usaha

4. Persentase bunga pinjaman

Keempat atribut tersebut diasumsikan akan memberikan dampak baik terhadap kelancaran pembayaran debitur seiring dengan menurunnya nilai masing-masing atribut tersebut, walaupun pada akhirnya akan dibuktikan secara statistik asumsi pengaruh tersebut. Kedua atribut tersebut akan distandarisasi dengan rumus (2.2). Hasil standarisasi data akan dilampirkan pada Lampiran C.

Langkah 2: Menentukan Solusi Ideal dan Tidak Ideal

Solusi ideal di sini akan berupa vektor dari nilai-nilai yang sudah distandarisasi dan bernilai 1 seperti sebagai berikut:

$$\{1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1\}$$

yang merefleksikan performa terbaik yang diidentifikasi dari setiap variabelnya.

Sebaliknya, nilai yang paling tidak ideal akan digambarkan sebagai berikut:

$$\{0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0\}$$

di mana seluruh n data yang sudah distandarisasi terdiri dari vektor yang berisi nilai m (di mana $m = 6$) akan memiliki rentang nilai antara 0 dan 1.

	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategorikota	BusinessAge	Totalbunga	flag2	YBR	YBR	YBR	YBR	YBR	YBR	YBR	YBR
1	0.2222	0.0225	0.3039	1.0	0.8783	0.2065	1								
2	0.2778	0.0374	0.2360	1.0	0.4462	0.2065	1								
3	0.5556	0.0176	0.7470	1.0	0.7985	0.2065	1								
4	0.3333	0.0582	0.1906	1.0	0.9785	0.2065	1								
5	0.8444	0.1504	0.1563	0.5	0.8690	0.3401	1								
6	0.8222	0.1706	0.1332	0.0	0.9018	0.3401	1								
7	0.5556	0.0302	0.4961	0.0	0.8805	0.2065	1								
8	0.5556	0.2957	0.0482	0.5	0.9815	0.2065	1								
9	0.3333	0.0673	0.1568	1.0	0.8296	0.2065	1								
10	0.8889	0.0473	0.5012	0.0	0.5620	0.3401	1								
11	0.8889	0.0419	0.5572	1.0	0.9080	0.3401	1								
12	0.8889	0.2396	0.0993	1.0	0.9753	0.3401	1								
13	0.2222	0.0171	0.3732	0.0	0.2474	0.2065	1								
14	0.6667	0.0466	0.3909	1.0	0.8044	0.3401	1								
15	0.8889	0.0863	0.2871	1.0	0.8061	0.3401	1								
16	0.2889	0.0169	0.4541	0.5	0.8288	0.2065	1								
17	0.3333	0.0216	0.4249	1.0	0.7281	0.2065	1								
18	0.8889	0.1627	0.1513	1.0	0.9214	0.3401	1								
19	0.0333	0.0114	0.2101	1.0	0.6940	0.0000	1								
20	0.0556	0.0842	0.0389	1.0	0.7645	0.0000	1								
21	0.8889	0.0485	0.4902	0.5	0.9720	0.3401	1								
22	0.3333	0.0456	0.2268	1.0	0.8286	0.2065	1								
23	0.8889	0.1153	0.2157	1.0	0.9699	0.3401	1								
24	0.1111	0.1686	0.0221	0.5	0.4462	0.0000	1								
25	0.8889	0.0611	0.3976	1.0	0.9321	0.3401	1								
26	0.2222	0.0114	0.4866	1.0	0.9932	0.2065	1								

Gambar 3.1 Data yang sudah distandarisasi

Langkah 3: Menghitung Bobot

Bobot akan didapatkan dengan meregresikan data yang sudah distandarisasikan dengan hasil 0 untuk data aktual macet dalam pembayaran, dan 1 untuk yang lancar dalam pembayaran (yang terdapat pada Lampiran C)

Langkah 4: Mengkalkulasi Jarak

Setelah bobot proporsional didapatkan, maka langkah berikutnya adalah menghitung kedekatan relatif terhadap solusi ideal. Perhitungan ini akan menggunakan rumus (2.4) untuk menghitung jarak berbobot dari nilai ideal, dan rumus (2.5) untuk menghitung jarak berbobot dari nilai paling tidak ideal. Hasil perhitungan tersebut akan terdapat pada Lampiran D dan Lampiran E.

Langkah 5: Mengkalkulasi Koefisien Kedekatan

Setelah D_j^+ dan D_j^- didapatkan dari langkah 4, maka selanjutnya adalah menghitung nilai C_j sesuai dengan rumus (2.6) untuk memperoleh koefisien kedekatan yang terdapat pada Lampiran F.

Langkah 6: Menentukan Batas Perpotongan Klasifikasi

Dari perhitungan data sebelumnya, terlihat bahwa jumlah debitur yang tidak lancar dalam membayar terdapat sejumlah 42 dari 303, atau sebesar 13,86%. $CLim$ akan ditentukan dengan cara melihat rata-rata C_j dari data ke 42 dan 43 (setelah diurutkan sesuai nilai C_j), yaitu sebesar 0,5515⁵. Batas perpotongan ini akan menjadi standar bagi perhitungan di kemudian hari bila ingin menyeleksi calon debitur yang mengajukan pinjaman.

Langkah 7: Aplikasikan Rumus

Dari langkah sebelumnya, didapatkan nilai $CLim$ di mana angka tersebut menjadi batas perpotongan estimasi debitur yang lancar dalam membayar atau tidak. Nilai ini akan menggambarkan estimasi preferensi calon debitur di kemudian hari sebagai berikut:

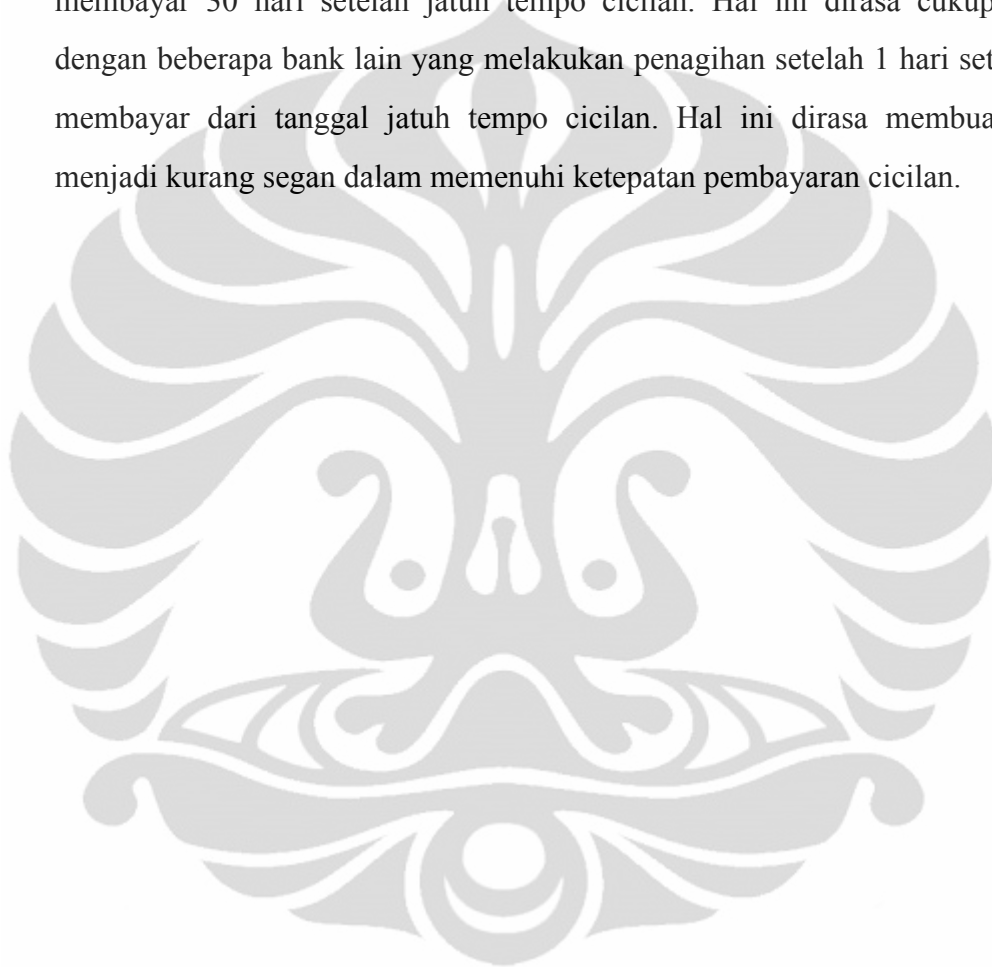
⁵ Perlu diperhatikan bahwa angka ini berlaku untuk satu spesifik bank yang diteliti dan berbeda-beda nilainya untuk setiap instansi

BILA $C_j < 0,5515$ MAKA klasifikasi dimasukkan ke estimasi Negatif

BILA $C_j > 0,5515$ MAKA klasifikasi dimasukkan ke estimasi Positif.

3.4 Penagihan

Dari sisi penagihan, bank yang diteliti akan menagih pinjaman bila debitur tidak membayar 30 hari setelah jatuh tempo cicilan. Hal ini dirasa cukup berbeda dengan beberapa bank lain yang melakukan penagihan setelah 1 hari setelah telat membayar dari tanggal jatuh tempo cicilan. Hal ini dirasa membuat debitur menjadi kurang segan dalam memenuhi ketepatan pembayaran cicilan.



BAB 4

ANALISIS HASIL PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dianalisis hasil dari pengolahan data yang terdapat pada Lampiran. Analisis data dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan pengolahan data pada perhitungan TOPSIS yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

4.1 Standarisasi Data

Data-data yang distandarisasi merupakan data dari atribut-atribut yang dianggap penting oleh bank dalam pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak calon debitur. Tiap data atribut distandarisasi berdasarkan pengaruhnya untuk mencapai kondisi ideal, yang dalam hal ini adalah kelancaran pembayaran debitur.

4.1.1 Data Atribut Limit (Jumlah besarnya pinjaman yang diajukan)

Data yang terdapat pada Lampiran C kolom **LIMIT_IDR** memiliki rentang 0 hingga 1, dengan 0 merupakan nilai terburuk dan 1 merupakan nilai terbaik. Secara keseluruhan, tiap data atribut pada kolom **LIMIT_IDR** memiliki nilai yang hampir berbeda-beda, hal ini dikarenakan besar pinjaman yang diberikan bank kepada setiap debitur berbeda-beda sesuai dengan jumlah pinjaman yang diajukan yang selanjutnya dinilai oleh bank mengenai kelayakannya dengan batas pinjaman antara 50 hingga 500 juta rupiah. Semakin besar jumlah pinjaman yang diberikan, maka semakin tinggi nilainya (mendekati angka 1). Hal ini dikarenakan hipotesa awal dan pembuktian secara statistik atribut limit adalah semakin besar pinjaman debitur, maka semakin baik karena pada umumnya debitur yang melakukan peminjaman dalam jumlah besar adalah dengan contoh debitur yang ingin membayar kontan kepada pemasoknya dengan tujuan untuk memperoleh diskon atas pembelian bahan baku dalam jumlah besar, sehingga peminjaman dalam jumlah besar akan menjadi lebih menguntungkan untuk debitur.

Nilai tertinggi pada kolom **LIMIT_IDR** adalah 1 artinya terdapat sejumlah debitur yang melakukan peminjaman dengan jumlah maksimum (500 juta rupiah)

yaitu sebanyak empat debitur, sedangkan nilai terendahnya adalah 0, yang berarti terdapat sejumlah debitur yang melakukan peminjaman dengan jumlah terendah (50 juta rupiah), yaitu sebanyak tiga debitur.

Nilai atribut limit rata-rata dari keseluruhan data adalah sebesar 0,5373. Dari 303 debitur tersebut terdapat 133 debitur yang melakukan peminjaman di bawah nilai rata-rata atau kurang lebih sejumlah 44%. Jika berorientasi pada hipotesa awal, maka kondisi seperti ini belum memberikan kondisi yang aman bagi bank karena jumlah debitur yang melakukan peminjaman di bawah rata-rata hampir setengah dari jumlah keseluruhan debitur KTA Bisnis, walaupun kecenderungannya sudah dibuktikan secara statistik. Bagi bank, untuk mendapatkan profit maksimum, maka jumlah debitur yang melakukan peminjaman di atas rata-rata harus ditingkatkan karena dalam tenor yang sama, besarnya resiko yang didapatkan bank dari debitur yang melakukan peminjaman dalam jumlah besar (\geq jumlah peminjaman rata-rata) lebih rendah dibandingkan dengan besar resiko yang didapatkan bank dari debitur yang melakukan peminjaman dalam jumlah kecil.

4.1.2 Data Atribut STO (*Sales Turn Over*)

Sama seperti halnya data atribut limit, data atribut STO memiliki pengaruh yang berbanding lurus terhadap kelancaran pembayaran, semakin besar nilai pada kolom **STO_IDR**, maka semakin baik kondisi debitur tersebut karena besar nilainya mendekati 1, dengan kriteria 0 adalah nilai terburuk dan 1 adalah nilai terbaik.

Seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya, STO adalah omset tahunan usaha yang seringkali disebut sebagai total penjualan selama satu tahun yang berfungsi sebagai salah satu indikator kesuksesan suatu usaha, dengan berorientasi pada kemampuan dan pangsa pasar yang dimiliki oleh setiap debitur. Nilai tertinggi pada kolom **STO_IDR** adalah 1, hal ini menandakan bahwa debitur dengan nilai 1 adalah debitur yang memiliki total penjualan tertinggi selama satu tahun terakhir di antara seluruh debitur yang ada dalam program pinjaman KTA

Bisnis bank tersebut. Sebaliknya, nilai terendah pada kolom **STO_IDR** adalah 0, yang artinya terdapat debitur dengan total penjualan terendah.

Nilai rata-rata dari keseluruhan nilai data atribut STO adalah 0,0826 dan berdasarkan nilai rata-ratanya terdapat 205 dari 303 debitur yang memiliki nilai STO di bawah rata-rata, hal ini membuktikan bahwa *customer* KTA Bisnis adalah debitur dengan usaha yang masih belum mapan atau dengan kata lain usaha kecil yang pada akhirnya akan memberikan pengaruh berupa kemacetan pembayaran uang pinjaman. Walaupun produk KTA Bisnis ditujukan untuk debitur yang memang membutuhkan dana cepat, bank mengambil langkah yang cukup berani dengan memberikan kredit sebanyak hampir 70% yang memiliki STO di bawah rata-rata (di samping memang sesuai studi pustaka, resiko besar selalu diiringi dengan keuntungan yang besar pula).

4.1.3 Data Atribut DBR (*Debt Burden Ratio*)

DBR adalah besarnya persentase dari keuntungan kotor bulanan yang diterima oleh debitur yang digunakan untuk mencicil hutang dan dijadikan sebagai indikator utama dalam penyeleksian calon debitur sesuai preferensi bank. Berbeda dengan data atribut-atribut sebelumnya, kriteria penilaian data atribut DBR adalah semakin kecil semakin baik, namun karena sudah distandarisasi, data tetap menggambarkan 0 untuk nilai DBR tertinggi (terburuk) dan 1 untuk nilai DBR terendah (terbaik) karena semakin tinggi nilai DBR, maka akan semakin besar resiko yang akan ditanggung oleh bank. Umpamakan jika DBR suatu perusahaan sebesar 100%, maka jumlah keuntungan kotor bulanan yang perusahaan dapatkan, seluruhnya digunakan hanya untuk membayar hutang ke bank, padahal kriteria perusahaan yang baik adalah perusahaan yang mampu mengalokasikan keuntungan yang diterimanya tidak hanya untuk membayar hutang, tetapi juga untuk menjaga keberlangsungan kegiatan usahanya. Umumnya perusahaan dengan persentase DBR yang tinggi adalah perusahaan yang berada di “ambang batas aman” untuk beroperasi, di mana adanya kenaikan suku bunga atau hal lainnya yang tidak diduga, perusahaan memiliki kemungkinan yang besar untuk tidak mampu lagi melanjutkan usahanya, atau dalam hal ini dapat dikatakan

bangkrut. Jika perusahaan yang menjadi debitur bank bangkrut artinya kemungkinan perusahaan tersebut untuk melunasi hutangnya semakin kecil. Dengan kata lain kemungkinan untuk mengalami kemacetan pembayaran akan semakin besar, dan hal ini akan mengakibatkan bank yang memberikan pinjaman mengalami *loss*.

Angka tertinggi pada Lampiran B kolom **DBR** adalah 0,54096 sedangkan angka terendahnya adalah 0. Hal tersebut menggambarkan bahwa persentase DBR tertinggi dari 303 debitur bank tersebut adalah sebesar 54,096% dan persentase terendahnya adalah 0%. Jadi, setelah data distandarisasi debitur dengan nilai 0 adalah debitur dengan persentase DBR sebesar 54,096%. Nilai rata-rata dari keseluruhan nilai data atribut DBR adalah 0,3131 dan berdasarkan nilai rata-rata tersebut, terdapat 138 dari 303 debitur yang memiliki nilai di bawah nilai rata-rata DBR.

4.1.4 Data Atribut Tempat Lokasi Usaha

Sama halnya dengan kriteria atribut DBR, semakin tinggi nilai skala lokasi usaha, semakin kurang baik karena memiliki tempat yang jauh sehingga akan merepotkan dalam hal penagihan bila diperlukan di kemudian hari. Setelah distandarisasi, tetap 1 merupakan nilai terbaik dan 0 adalah nilai terburuk untuk nilai atribut Tempat Lokasi Usaha. Nilai tersebut didapatkan dari tingkat kesulitan bank dalam menagih cicilan pembayaran kepada para debiturnya. Semakin jauh atau semakin terpencil lokasi usaha debitur, maka akan semakin tinggi tingkat kesulitannya. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, bank telah mengklasifikasi tingkat kesulitan yang dalam hal ini lebih dikenal dengan tingkat resiko dengan level 1 sebagai resiko terendah, level 2 dan level 3 untuk level tinggi dengan daerah yang dianggap terlalu jauh untuk menagih menggunakan jasa penagihan internal dari bank sehingga harus menggunakan jasa penagihan *outsourc*e. Atas dasar itulah, nilai 0 dijadikan sebagai nilai terburuk (memiliki lokasi yang jauh/level 3), sebaliknya 1 menjadi nilai terbaik (memiliki lokasi yang dekat dengan bank/level 1).

Nilai terendah pada Lampiran C kolom **Kategori Kota** adalah 0, hal ini menggambarkan bahwa terdapat sejumlah debitur yang berlokasi di tempat yang jauh atau terpencil dari bank (kategori lokasi usaha level 3), sedangkan nilai tertingginya adalah 1 yang menggambarkan bahwa terdapat pula sejumlah debitur yang berlokasi dekat dengan bank. Pada Lampiran C juga diketahui bahwa terdapat 192 debitur dengan tingkat resiko terendah, 69 debitur dengan level resiko yang lebih rendah dan hanya 42 debitur dengan tingkat resiko tertinggi. Secara tidak langsung, data ini juga membuktikan bahwa *customer* KTA Bisnis adalah debitur yang sederhana yang sifatnya perorangan dan tidak berbadan hukum karena hanya 42 debitur yang lokasi usahanya dapat dijangkau oleh bank tanpa mengeluarkan banyak biaya dan dengan tingkat resiko yang rendah. Namun, jika dilihat dari nilai rata-rata keseluruhan yaitu 0,7, terdapat 192 dari 303 debitur yang memiliki tingkat resiko di bawah rata-rata. Jadi, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan lokasi usaha debitur, bank tidak akan mengalami kemacetan yang cukup signifikan dalam pembayaran uang pinjaman yang dilakukan oleh para debitur yang disebabkan oleh faktor lokasi usaha, terutama bila dilihat pengaruh secara statistik, lokasi usaha memiliki pengaruh yang paling kecil terhadap kemacetan pembayaran.

4.1.5 Data Atribut Umur Usaha

Angka tertinggi yang terdapat pada Lampiran B kolom **Business Age** adalah 25,55068 sedangkan angka terendahnya adalah 3,33425 (dalam tahun). Sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa umur usaha yang terlalu tua dan terlalu muda memiliki arti yang kurang baik bila mengajukan diri untuk memperoleh pinjaman melalui KTA Bisnis. Terlalu tua dianggap kurang baik, karena seharusnya untuk usaha yang sudah berumur, digunakan cara peminjaman melalui program pinjaman pada umumnya, yaitu pinjaman dengan agunan, yang memiliki tingkat suku bunga yang lebih rendah dibandingkan dengan KTA Bisnis. Sedangkan terlalu muda (kurang dari 3 tahun) juga dianggap kurang baik karena pada umumnya banyak usaha yang tutup di tahun-tahun pertamanya, sehingga jika meminjamkan pinjaman kepada usaha dengan dua kategori di atas, maka

tingkat resiko tidak kembalinya pinjaman akan semakin besar untuk pinjaman tanpa agunan.

Kriteria untuk atribut Umur Usaha sama seperti 'DBR' dan 'Tempat Lokasi Usaha', yang menjadikan 0 sebagai representasi nilai umur usaha tertinggi dan 1 sebagai nilai terendah untuk data yang telah distandarisasi. Nilai 1 pada Lampiran C kolom **Business Age** memiliki arti bahwa terdapat sejumlah debitur yang memiliki usaha yang sudah berumur sekitar 25 tahun, begitu juga dengan nilai 0 yang memiliki arti bahwa terdapat sejumlah debitur dengan usaha yang baru berumur 3 tahun. Nilai rata-rata dari keseluruhan data umur usaha adalah sebesar 0,7039. Berdasarkan nilai rata-rata dari keseluruhan data, terdapat 105 dari 303 debitur yang memiliki umur usaha di bawah 9 tahun (umur usaha rata-rata dari 303 debitur). Dikarenakan jumlah debitur yang nilai umur usahanya kurang dari nilai rata-rata tidak sampai setengah dari jumlah keseluruhan debitur, maka dapat disimpulkan bahwa dari sisi umur usahanya, kelancaran pembayaran pinjaman diekspektasikan hanya akan mengalami sedikit kemacetan.

4.1.6 Data Atribut Persentase Bunga

Angka tertinggi pada Lampiran B kolom **Total % Bunga** adalah 0,652 atau 65,2%, sedangkan angka terendahnya adalah 0,355 atau 35,5%. Jadi, nilai 0 pada Lampiran C kolom **Total % Bunga** menandakan bahwa terdapat sejumlah debitur yang memiliki persentase bunga tertinggi, yaitu sebesar 65,2%, begitu juga dengan nilai 1 yang menandakan bahwa terdapat sejumlah debitur dengan persentase bunga terendah, yaitu sebesar 35,5%.

Sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa berdasarkan pendapat bank, total bunga yang tinggi (yang diiringi dengan tempo yang lama) menggambarkan arus kas calon debitur tidak sebaik dengan yang mengambil tempo 24 bulan atau kurang. Jadi, 0 adalah nilai bunga tertinggi dan 1 adalah nilai bunga terendah untuk data yang telah distandarisasi.

Pada Lampiran C kolom **Total % Bunga** terdapat 5 debitur dengan tingkat suku bunga tertinggi (yang sudah distandarisasi) dan 41 debitur dengan tingkat suku

bunga terendah (yang sudah distandarisasi). Sedangkan nilai rata-rata dari keseluruhan data atribut persentase bunga adalah 0,2704. Berdasarkan nilai rata-ratanya, terdapat 162 debitur yang memiliki persentase bunga di bawah nilai rata-rata, yaitu sebesar 57,1%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan persentase bunga yang diberikan bank kepada debitur, kondisi ideal bank yang berupa kelancaran pembayaran debitur, sudah cukup baik.

4.2 Bobot Atribut

Pada pembahasan sebelumnya disebutkan bahwa nilai bobot didapatkan menggunakan *linear regression* dengan menggunakan data yang sudah distandarisasi.

Tabel 4.1 Bobot masing-masing Atribut

Atribut	Regression Coefficient	Proportional Weight
DBR	0,005	0,030
Total % bunga	0,029	0,172
Business Age	0,075	0,444
Level Kategori Kota	0,001	0,006
STO	0,028	0,166
Limit	0,031	0,183
Total	0,169	1,000

Tabel 4.1 merupakan tabel bobot dengan menggunakan perhitungan *linear regression* dari keseluruhan data atribut yang telah distandarisasi. Permasalahan yang terjadi adalah total dari koefisien regresinya tidak mencapai angka 1 atau 100%, melainkan hanya sebesar 0,169 atau 16,9%. Oleh karena itu, tiap-tiap koefisien regresi akan dihitung besar persentasenya terhadap total koefisien regresi, sehingga didapatkanlah *proportional weight* dengan total 1 atau 100%.

Nilai tertinggi pada kolom *Proportional Weight* adalah 0,444 yang terletak pada atribut Umur Usaha, sedangkan nilai terendahnya adalah 0,006 yang terletak pada atribut Tempat Lokasi Usaha. Pada Tabel 4.1, semakin besar nilai pada setiap variabel, maka semakin besar pengaruh variabel tersebut pada pencapaian kondisi ideal, berupa kelancaran pembayaran uang pinjaman. Jadi, berdasarkan hasil

pembobotan menggunakan *linear regression*, variabel yang paling memengaruhi kelancaran pembayaran pinjaman adalah **Business Age** atau Umur Usaha, dilanjutkan dengan **Limit** atau Besarnya Pinjaman yang Diajukan, **Total % Bunga**, **STO**, **DBR** dan diakhiri dengan **Level Kategori kota**. Namun, jika melihat pada pembahasan sebelumnya, tingkat kelancaran pembayaran debitur berdasarkan umur usaha masih dirasa kurang, karena jika dilihat dari nilai rata-rata umur usaha secara keseluruhan, masih banyak jumlah debitur yang umurnya di atas umur usaha rata-rata, yaitu 9 tahun. Namun, atribut ini dirasa kurang dapat dibandingkan satu debitur dengan debitur yang lain karena umur usaha dipengaruhi oleh banyak faktor eksternal. Umumnya tiap-tiap jenis usaha memiliki kriteria umurnya masing-masing untuk setiap jenis industrinya, di samping belum adanya standar yang pasti untuk menentukan berumur tidaknya suatu usaha dan dirasa tidak dapat dibandingkan langsung satu dengan lainnya sehingga perlu ditambahkan variabel jenis industri, seperti dengan contoh umur usaha 3 tahun untuk sebuah restoran memiliki standar kematangan yang berbeda bila dibandingkan dengan pabrik radio.

4.3 Jarak Nilai Ideal dan Nilai Tidak Ideal

Setelah mendapatkan data yang telah distandarisasi dan bobot untuk masing-masing atribut, langkah selanjutnya adalah menghitung jarak masing-masing debitur beserta dengan rincian atributnya terhadap nilai ideal dan nilai tidak ideal. Langkah pertama untuk mendapatkan jarak, baik terhadap nilai ideal maupun nilai tidak ideal, data pada setiap atribut dari masing-masing debitur yang telah distandarisasi dikalikan dengan nilai bobot untuk tiap atribut. Kemudian hasil pengolahan data tersebut dimasukkan ke dalam rumus (4) untuk mendapatkan jarak terhadap nilai ideal dan rumus (5) untuk jarak terhadap nilai tidak ideal.

Untuk jarak terhadap nilai ideal (D_j^{2+}), semakin besar jarak atribut (D_j^{2+}) dari nilai ideal, maka semakin buruk debitur tersebut, (di mana maksud dari buruk di sini adalah besarnya kemungkinan tidak lancar dalam pembayaran pinjaman berdasarkan preferensi yang ada. Masing-masing atribut yang telah distandarisasi

memengaruhi jarak terhadap nilai ideal. Berikut adalah perbandingan rincian data atribut yang telah distandarisasi antara jarak terdekat dan jarak terjauh dari nilai ideal.

Tabel 4.2 Kedekatan dari nilai ideal

Atribut	Jarak Terdekat (0.2492)		Jarak Terjauh (0.5332)	
	y_i^j	D_j^{2+}	y_i^j	D_j^{2+}
LIMIT_IDR	0,8889	0,0071	0,2778	0,0311
STO_IDR	0,1079	0,0271	0,0130	0,0274
DBR	0,2306	0,0008	0,5268	0,0006
Kategori kota	1,0	0,0000	1,0000	0,0000
Business Age	0,9974	0,0010	0,0000	0,1969
Total % Bunga	0,3401	0,0260	0,2065	0,0282
Total	3,5648	0,2492	2,0240	0,5332

Pada Tabel 4.2 terlihat bahwa semakin besar nilai atribut (y_i^j) maka semakin kecil jarak atribut (D_j^{2+}) tersebut dari nilai ideal, hasil akhirnya dapat dilihat pada Lampiran D kolom D_j^{2+} . Jarak terdekat dengan nilai ideal adalah 0,2492, sedangkan jarak terjauhnya adalah 0,5332. Selain itu, diketahui pula bahwa besar bobot tidak terlalu memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap masing-masing jarak atribut (D_j^{2+}), karena faktor yang memengaruhi jarak terhadap nilai ideal adalah akumulasi dari semua perhitungan atribut.

Sedangkan untuk jarak terhadap nilai tidak ideal, semakin besar jarak atribut dari nilai tidak ideal, maka semakin baik debitur tersebut atau dengan kata lain tingginya ekspektasi untuk lancar dalam pembayaran pinjaman. Sama seperti halnya jarak terhadap nilai ideal bahwa masing-masing atribut yang telah distandarisasi memengaruhi jarak terhadap nilai tidak ideal. Berikut adalah perbandingan rincian data atribut yang telah distandarisasi antara jarak terdekat dan jarak terjauh dari nilai tidak ideal.

Tabel 4.3 Kedekatan dari nilai tidak ideal

Atribut	Jarak Terdekat (0.3317)		Jarak Terjauh (0.8528)	
	y_i^j	D_j^{2-}	y_i^j	D_j^{2-}
LIMIT_IDR	0,2778	0,0510	0,8889	0,1631
STO_IDR	0,0130	0,0022	0,0762	0,0126
DBR	0,5268	0,0156	0,4289	0,0127
Kategori kota	1,0000	0,0059	0,0000	0,0000
Business Age	0,0000	0,0000	0,8278	0,3674
Total % Bunga	0,2065	0,0354	1,0000	0,1716
Total	2,0240	0,3317	3,2218	0,8528

Pada Tabel 4.3 terlihat bahwa semakin besar nilai atribut (y_i^j) maka akan semakin besar pula jarak atribut (D_j^{2-}) tersebut dari nilai tidak ideal. Hasil akhirnya dapat dilihat pada Lampiran E kolom D_j^{2-} dengan jarak terdekat dari nilai tidak ideal adalah 0,3317, sedangkan jarak terjauhnya adalah 0,8528. Sama halnya dengan jarak terhadap nilai ideal, bobot tiap atribut tidak terlalu memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap jarak tiap atribut, akan tetapi akumulasi dari nilai tiap atributlah yang memengaruhi jarak dari nilai tidak ideal. Hal ini dikarenakan jika melihat pada Lampiran D dan E, kolom D_j^{2+} atau kolom D_j^{2-} besarnya nilai **Business Age** tidak terlalu memengaruhi jarak akhirnya, karena tidak semua jarak yang dekat dengan nilai ideal (D_j^{2+}) pada Lampiran E memiliki jarak atribut **Business Age** yang besar.

4.4 Koefisien Kedekatan

Koefisien kedekatan merupakan suatu cara untuk mempertimbangkan jarak dari nilai ideal (untuk diminimalisir) dan dari nilai tidak ideal (untuk dimaksimalkan) secara bersamaan. Koefisien kedekatan dapat dicari besarnya dengan menggunakan rumus (6). Besarnya koefisien kedekatan dipengaruhi oleh jarak dari nilai tidak ideal dan nilai ideal. Semakin besar jarak dari nilai tidak ideal, maka akan semakin besar koefisien kedekatannya, dan semakin besar koefisien kedekatannya, maka diharapkan semakin lancar pembayaran uang pinjaman yang dilakukan oleh debitur.

Nilai koefisien kedekatan (C_j) tertinggi pada Lampiran G kolom (C_j) sebesar 0,7699, sedangkan nilai terendahnya adalah 0,3835. Nilai koefisien kedekatan rata-rata dari 303 debitur adalah sebesar 0,63.

Selain itu, koefisien kedekatan dapat digunakan untuk mengetahui apakah sistem skoring yang telah diterapkan oleh bank sudah optimal. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengurutkan nilai koefisien kedekatan dari yang terbesar hingga terkecil kemudian dibandingkan besar profit dan *loss* dari sejumlah debitur yang diramalkan akan mengalami kemacetan dalam pembayaran uang pinjaman. Dengan titik potong yang telah dihitung sebelumnya ($CLim$), yaitu sebesar 0,5515, didapatkan 42 debitur yang diharapkan tidak lancar dalam pembayaran, namun hanya 6 yang memang aktual tidak lancar, di mana dari segi yang tidak lancar dalam pembayaran, keakuratan TOPSIS hanya mencapai 14%. Di sisi lain, bila melihat secara keseluruhan, terdapat 36 kesalahan dari 303 data, atau dapat dikatakan tingkat keakuratan TOPSIS untuk keseluruhan data sebesar 88%.

Tabel 4.4 Hasil Perbandingan TOPSIS dan Data Aktual

Atribut	TOPSIS Neg (0)	TOPSIS Pos (1)	Total
Aktual Neg (0)	6	36	42
Aktual Pos (1)	36	225	261
Total	42	261	303

Setelah dibandingkan antara besarnya *loss* yang akan dialami bank saat bank menerima para debitur dengan profit yang akan hilang saat bank menolak para debitur. Setelah dikalkulasikan, pada Lampiran G kolom profit dan *loss*, jumlah *loss* yang diakibatkan ketika bank menerima para debitur tidak seberapa (kurang lebih sebesar setengah miliar rupiah) dengan jumlah profit yang akan hilang ketika bank menolak para debitur tersebut (di mana nilainya kurang lebih 6 miliar rupiah). Jadi, sistem skoring untuk menyeleksi debitur yang telah diterapkan bank sudah cukup efisien. Di sisi lain, bila melihat hasil nilai R-Sq, dapat terlihat bahwa nilainya sangat kecil sekali. Hal ini diakibatkan karena sedikitnya

pengaruh atribut-atribut yang dirasa penting bagi bank terlihat kurang berpengaruh terhadap hasil akhir kelancaran dalam pembayaran.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kegagalan Kredit tanpa Agunan Usaha Kecil pada bank yang diteliti dapat dievaluasi dari tiga pandangan, yaitu requirement administrasi calon debitur, kelayakan credit scoring, serta sistem penagihan. Dari segi requirement, bank telah bertindak dengan sangat aman dengan memperketat seleksi administratifnya dengan menaikkan standarnya dibandingkan dengan bank lain.

Dari sisi kelayakan credit, sistem *scoring* yang digunakan dibandingkan hasilnya dengan menggunakan metode TOPSIS. Hal tersebut memang tidak dapat diteliti secara maksimal, karena dengan metode apapun, keakuratan perbandingan tidak akan sebaik bila tersedia data-data dari calon debitur yang ditolak. Walaupun begitu, hasil akhir bila calon debitur yang ditolak dengan *credit scoring* yang digunakan sekarang oleh bank, tetap diberikan pinjaman, tidak dapat diperoleh. Di sisi lain, keakuratan dengan metode TOPSIS mencapai 88% walaupun memang belum memberikan kontribusi keuntungan yang lebih baik dibandingkan dengan profit yang didapatkan dengan menggunakan metode *scoring* yang digunakan sekarang. Dengan melihat R-Squared yang sangat rendah, atribut-atribut yang dirasa penting bagi bank untuk penyeleksian calon debitur mereka dirasa kurang memadai untuk dijadikan standar seleksi.

5.2 Saran untuk Bank

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan beberapa saran untuk bank dalam peluncuran produk berikutnya sebagai berikut:

1. Sistem penagihan di mana debitur langsung dihubungi setelah 1 hari menunggak cicilan pembayaran
2. Atribut-atribut yang perlu disesuaikan dan ditambah, di mana atribut-atribut yang dirasa kurang mempengaruhi seperti lokasi usaha tidak perlu dimasukkan ke dalam sistem scoring, serta diperlukan analisis dan penelitian

lebih lanjut mengenai atribut apa saja yang dapat ditambahkan untuk memperkuat keakuratan sistem scoring dalam salah satu upaya mengurangi jumlah debitur yang tidak lancar dalam pembayaran cicilan.

3. Dibuat sistem yang lebih efisien sehingga dana pinjaman dapat cair dalam tempo yang lebih singkat seperti bank lain (hanya 3 hari) di mana perlu penelitian terpisah untuk *improvement* tersebut (di mana sekarang dana cair dalam tempo 14 hari).

5.3 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian yang telah dilakukan ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak hal yang dapat dikembangkan dan diperbaiki kelak untuk menjalankan penelitian ini. Saran yang diharapkan dapat memperbaiki dan mengembangkan penelitian seperti ini ke depannya adalah agar data yang digunakan sebaiknya memiliki lebih banyak atribut yang diperhitungkan dalam penelitian, tidak hanya atribut yang dirasa penting bagi bank, melainkan seluruh atribut yang tersedia agar dapat diketahui atribut yang paling mempengaruhi performa. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan bila bank justru tidak menganggap penting atribut-atribut yang mungkin dapat dirasa cukup signifikan secara statistik.

DAFTAR REFERENSI

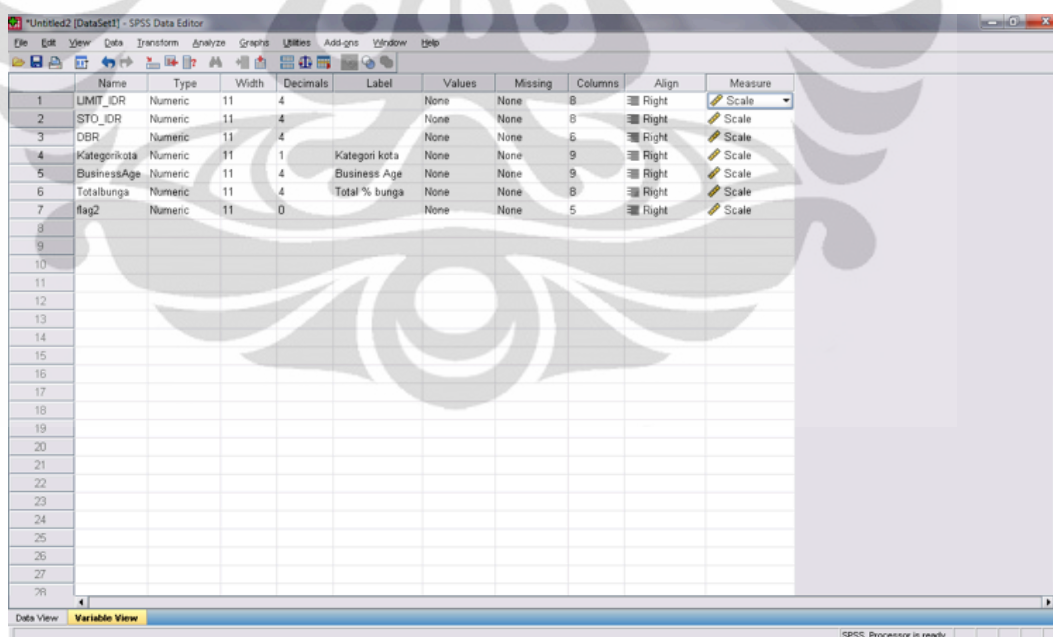
- Anoraga, P. dan Sudantoko, H. D. (2002). *Koperasi, Kewirausahaan, dan Usaha Kecil*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Kabir, G., Jahan, I., Chisty, M. H., dan Hasin, D. M. A. A. (2010). Credit Risk Assessment and Evaluation System for Industrial Project. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 1(4), 331-341.
- Putra., R. M. A. Murti. (2010). *Evaluasi tingkat keselamatan maskapai penerbangan dengan menggunakan metode hybrid MCDM*. Universitas Indonesia, Depok.
- Shen, C. H. (2002). Credit-Rationing for Bad Companies in Bad Years – Evidence from Bank Loan Transaction Data. *forthcoming International Journal of Finance and Economics*.
- Thomas, L. C. (2000). A survey of credit and behavioural scoring: forecasting financial risk of lending to consumer. *International Journal of Forecasting*, 16, 149–172.
- Kementrian Negara Koperasi dan UKM (2006). Kajian dampak program perkreditan dan perkuatan permodalan usaha kecil menengah terhadap perekonomian daerah. *Jurnal Pengkajian Koperasi dan UKM*, 1(1), 59-71.
- Untoro dan Warjiyo, P. (2005). Default Risk dan Penjaminan Kredit UKM. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 584-619.
- Wu, D. dan Olson, D. L. (2006). A TOPSIS Data Mining Demonstration and Application to Credit Scoring. *International Journal of Data Warehousing & Mining*, 2(3), 1-10.



Lampiran A. Perhitungan Bobot dengan SPSS

Berikut adalah perhitungan bobot dengan menggunakan SPSS:

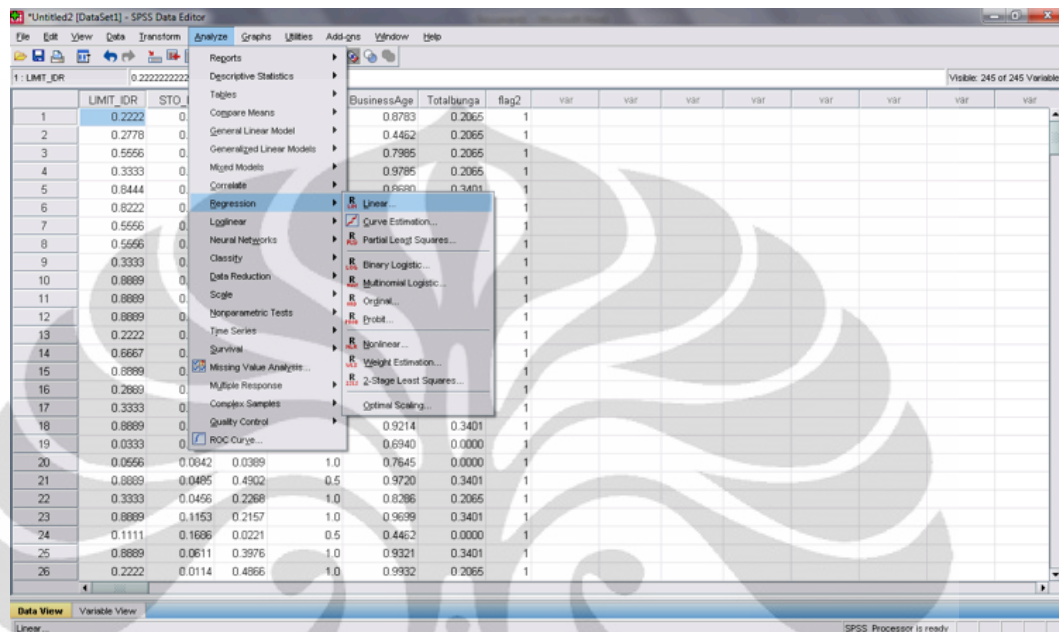
1. Langkah Pertama adalah membuka software SPSS.
2. Mengklik “*File*” lalu mengklik “*Open*”, dan memilih *file* excel yang berisi data yang sudah distandarisasi (sebagaimana terlihat di Gambar 3.1)
3. Lalu mengklik tombol “*Variable View*” di bagian bawah SPSS (atau dapat juga diakses dengan menekan tombol Ctrl+K pada *keyboard*) dan memilih pilihan “*Scale*” pada kolom yang bertuliskan “*Measure*” untuk seluruh variabel (sebagaimana terlihat di Lampiran A.1)
4. Mengklik tombol “*Data View*” pada bagian bawah SPSS (atau dapat juga diakses dengan menekan kembali tombol Ctrl+K pada *keyboard*)
5. Mengklik menu “*Analyze*”, kemudian ke menu “*Regression*” dan mengklik menu “*Linear*” (sebagaimana terlihat di Lampiran A.2)



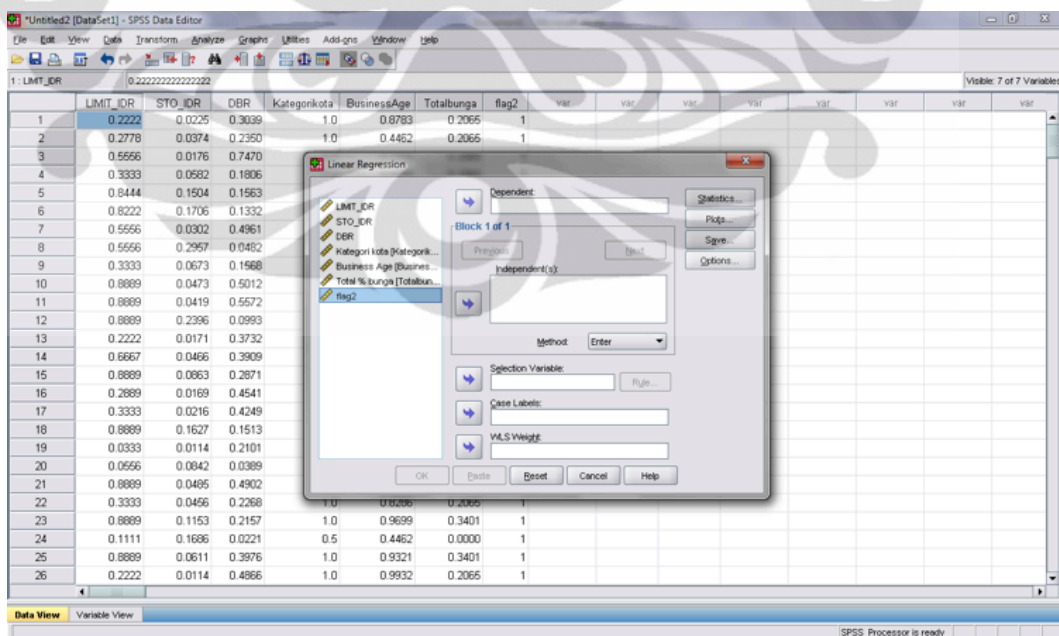
Lampiran A.1 Gambar Preferensi dari *Variable View* yang digunakan

Lampiran A. Perhitungan Bobot dengan SPSS (lanjutan)

6. Setelah itu, akan muncul kotak dialog seperti yang terlihat pada Lampiran A.3



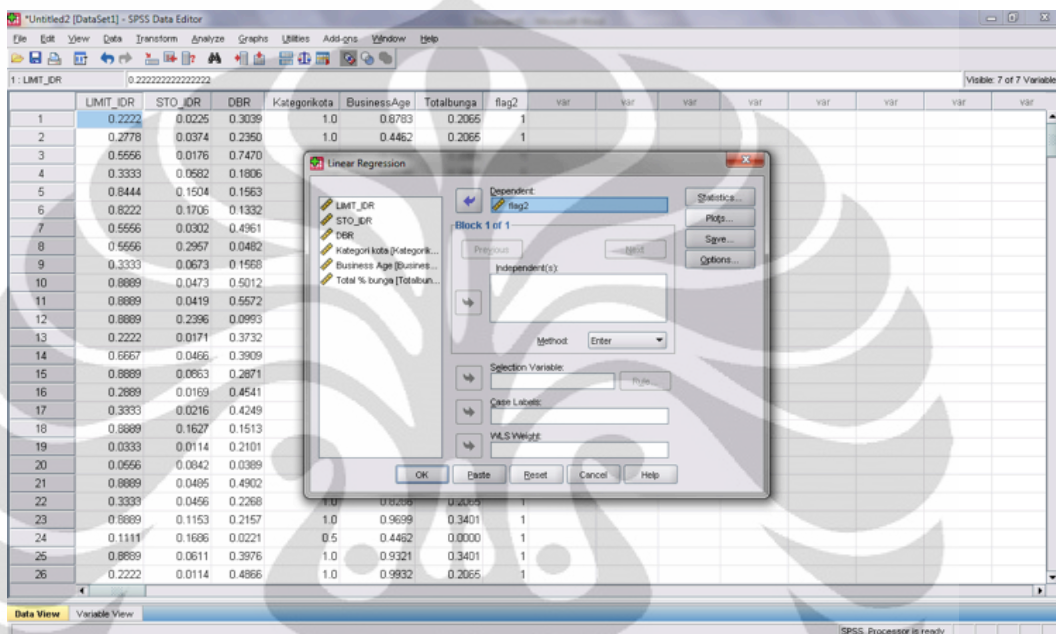
Lampiran A.2 Gambar Pilihan Linear Regresi pada SPSS



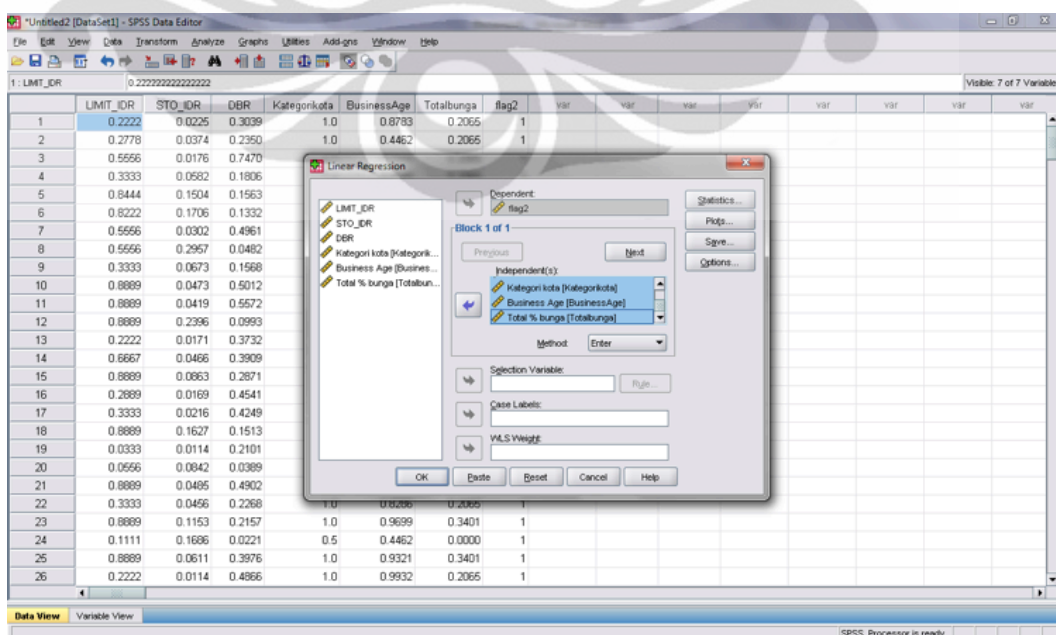
Lampiran A.3 Gambar Tampilan *Linear Regression*

Lampiran A. Perhitungan Bobot dengan SPSS (lanjutan)

7. Kemudian, pindahkan variabel “flag2” ke dalam kotak “Dependent” dan keenam variabel sisanya seperti yang terlihat pada Lampiran A.4 dan Lampiran A.5



Lampiran A.4 Gambar Tampilan *Input* Variabel *Dependent*



Lampiran A.5 Tampilan *Input* Variabel *Independent*

Lampiran A. Perhitungan Bobot dengan SPSS (lanjutan)

8. Klik OK dan SPSS akan menampilkan hasil seperti berikut

Lampiran A.6 Hasil Kesimpulan Model

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.096 ^a	.009	-.011	.348

a. Predictors: (Constant), LIMIT_IDR, Business Age, Kategori kota, DBR, Total % bunga, STO_IDR

b. Dependent Variable: flag2

Lampiran A.7 Hasil Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
flag2	.86	.346	303
DBR	.313121	.1910717	303
Total % bunga	.270440	.1897047	303
Business Age	.703910	.2270302	303
Kategori kota	.748	.3636	303
STO_IDR	.082591	.1004135	303
LIMIT_IDR	.537257	.2811891	303

Lampiran A.8 Hasil Tabel Perhitungan Nilai Koefisien

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	.735	.104	
	LIMIT_IDR	.038	.091	.031
	STO_IDR	.096	.271	.028
	DBR	.009	.131	.005
	Kategori kota	.001	.055	.001
	Business Age	.114	.090	.075
	Total % bunga	.052	.125	.029

a. Dependent Variable: flag2

9. Setelah itu, dari Lampiran A.8, didapatkan Koefisien Beta yang akan digunakan untuk pembobotan, di mana pada akhirnya Koefisien Beta tersebut

akan disesuaikan nilainya agar jumlahnya bernilai satu, seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Lampiran A.9 Hasil Tabel Perhitungan Nilai Bobot Proporsional

No	Atribut	Beta (Nilai Bobot)	Bobot Proporsional
1	Limit (Besarnya Pinjaman)	0,031	0,183
2	STO (Omset tahunan)	0,028	0,166
3	DBR	0,005	0,030
4	Kategori Kota	0,001	0,006
5	Business Age (Umur Usaha)	0,075	0,444
6	Total Persentase Bunga	0,029	0,172
Total		0,169	1,000

Terlihat bahwa seluruh koefisien yang didapat bernilai positif, di mana hal ini menggambarkan hipotesa awal kecenderungan yang sudah benar.

Lampiran B. Data Mentah

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
1	150.000.000	443.912.092	0,371	1	6,044	0,590	ND	149.998.526	88.559.130
2	175.000.000	660.025.934	0,409	1	15,644	0,590	ND	167.839.544	99.092.467
3	300.000.000	372.333.333	0,123	1	7,816	0,590	ND	287.424.522	169.695.438
4	200.000.000	962.574.202	0,440	1	3,816	0,590	ND	191.816.623	113.248.534
5	430.000.000	2.302.975.531	0,453	2	6,271	0,551	ND	412.405.738	227.153.080
6	420.000.000	2.597.121.783	0,466	3	5,521	0,551	ND	402.814.906	221.870.450
7	300.000.000	554.663.981	0,263	3	5,995	0,590	ND	287.424.523	169.695.438
8	300.000.000	4.416.292.226	0,514	2	3,751	0,590	ND	287.724.933	169.872.800
9	200.000.000	1.095.263.333	0,453	1	7,148	0,590	ND	191.816.623	113.248.534
10	450.000.000	803.259.508	0,260	3	13,071	0,551	ND	431.587.400	237.718.340
11	450.000.000	724.823.025	0,229	1	5,384	0,551	ND	431.587.400	237.718.340
12	450.000.000	3.600.352.152	0,485	1	3,888	0,551	ND	431.587.400	237.718.340
13	150.000.000	364.930.907	0,332	3	20,060	0,590	ND	143.712.262	84.847.719
14	350.000.000	794.209.501	0,322	1	7,685	0,551	ND	321.455.083	177.057.460
15	450.000.000	1.370.372.526	0,380	1	7,647	0,551	ND	431.587.400	237.718.340
16	180.000.000	362.567.817	0,287	2	7,142	0,590	ND	172.454.714	101.817.263
17	200.000.000	429.532.373	0,303	1	9,381	0,590	ND	183.443.821	108.305.232
18	450.000.000	2.481.257.247	0,456	1	5,085	0,551	ND	413.609.270	227.815.986
19	65.000.000	282.575.606	0,423	1	10,137	0,652	ND	59.619.242	38.847.898
20	75.000.000	1.340.719.122	0,519	1	8,573	0,652	ND	68.928.489	44.913.803
21	450.000.000	820.803.333	0,267	2	3,962	0,551	ND	413.609.270	227.815.986
22	200.000.000	779.663.833	0,414	1	7,148	0,590	ND	183.826.342	108.531.072
23	450.000.000	1.792.363.000	0,420	1	4,008	0,551	ND	413.609.270	227.815.986
24	100.000.000	2.568.161.191	0,529	2	15,644	0,652	ND	91.913.171	59.890.622
25	450.000.000	1.004.549.990	0,318	1	4,849	0,551	ND	413.609.270	227.815.986
26	150.000.000	282.605.982	0,269	1	3,490	0,590	ND	132.557.436	78.261.910
27	300.000.000	986.103.598	0,389	1	7,189	0,590	ND	264.036.907	155.887.390
28	300.000.000	1.734.643.750	0,458	2	4,510	0,590	ND	264.036.907	155.887.390
29	450.000.000	1.684.546.667	0,412	1	3,397	0,551	ND	396.055.360	218.147.292
30	75.000.000	386.168.401	0,443	3	4,077	0,652	ND	65.803.912	42.877.829
31	450.000.000	676.197.525	0,206	1	15,797	0,551	ND	396.055.360	218.147.292
32	75.000.000	231.078.095	0,371	1	3,521	0,652	ND	65.803.912	42.877.829
33	300.000.000	750.264.306	0,338	1	10,066	0,590	ND	264.036.907	155.887.390
34	220.000.000	357.366.667	0,224	1	6,764	0,590	ND	193.024.809	113.961.847
35	400.000.000	805.436.203	0,293	2	15,647	0,551	ND	352.049.208	193.908.704
36	450.000.000	1.422.440.333	0,386	3	8,170	0,551	ND	396.055.361	218.147.293
37	75.000.000	139.513.594	0,254	1	5,077	0,652	ND	65.387.965	42.606.798
38	380.000.000	1.577.933.378	0,426	2	7,203	0,551	ND	318.654.234	175.514.752
39	450.000.000	1.865.184.910	0,425	1	6,627	0,551	ND	377.375.786	207.858.583
40	450.000.000	829.514.833	0,270	2	17,148	0,551	ND	378.915.660	208.706.746

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
41	100.000.000	1.425.205.121	0,511	1	8,625	0,652	ND	84.203.480	54.866.988
42	100.000.000	482.532.864	0,436	3	7,340	0,652	ND	83.855.502	54.640.245
43	150.000.000	319.375.000	0,301	2	5,321	0,590	ND	125.764.153	74.251.156
44	450.000.000	1.968.500.875	0,432	2	4,882	0,551	ND	378.915.660	208.706.746
45	70.000.000	1.025.477.287	0,512	1	10,800	0,652	ND	58.942.436	38.406.891
46	100.000.000	906.597.753	0,489	1	3,929	0,652	ND	84.203.480	54.866.988
47	450.000.000	1.073.470.888	0,333	1	24,677	0,551	ND	378.915.659	208.706.745
48	450.000.000	1.082.621.623	0,335	1	5,063	0,551	ND	378.915.659	208.706.745
49	450.000.000	970.900.067	0,310	1	4,644	0,551	ND	378.915.660	208.706.746
50	250.000.000	362.484.833	0,184	2	5,814	0,590	ND	209.638.754	123.770.720
51	200.000.000	369.414.540	0,263	1	15,164	0,590	ND	160.140.478	94.546.938
52	400.000.000	4.732.384.475	0,506	2	3,732	0,551	ND	321.938.128	177.323.521
53	200.000.000	1.371.889.198	0,473	1	3,340	0,590	ND	160.969.065	95.036.136
54	200.000.000	642.593.955	0,385	2	9,912	0,590	ND	174.437.190	102.987.717
55	400.000.000	919.956.905	0,325	1	15,937	0,551	ND	321.938.128	177.323.521
56	350.000.000	1.424.488.898	0,423	2	14,674	0,551	ND	281.695.862	155.158.081
57	300.000.000	1.696.225.250	0,456	2	4,022	0,590	ND	241.453.596	142.554.203
58	300.000.000	501.671.480	0,233	2	5,488	0,590	ND	240.210.716	141.820.407
59	300.000.000	2.726.848.703	0,492	2	17,797	0,590	ND	241.453.597	142.554.204
60	500.000.000	3.041.933.589	0,465	1	18,855	0,551	ND	402.422.661	221.654.402
61	450.000.000	1.935.308.300	0,430	1	4,871	0,551	ND	362.180.394	199.488.961
62	450.000.000	2.198.731.496	0,444	1	15,077	0,551	ND	362.180.395	199.488.962
63	300.000.000	317.737.463	0,049	1	17,923	0,590	ND	240.210.716	141.820.407
64	450.000.000	2.393.237.853	0,453	3	7,058	0,551	ND	343.328.201	189.105.173
65	450.000.000	3.786.459.831	0,489	1	10,008	0,551	ND	362.180.395	199.488.962
66	80.000.000	290.473.333	0,398	1	5,767	0,652	ND	64.056.191	41.739.014
67	450.000.000	4.733.553.795	0,501	1	7,515	0,551	ND	345.840.023	190.488.685
68	450.000.000	1.491.852.500	0,394	3	5,767	0,551	ND	345.840.022	190.488.684
69	400.000.000	802.688.317	0,292	3	8,795	0,551	ND	307.413.353	169.323.275
70	450.000.000	919.837.578	0,297	1	8,545	0,551	ND	345.840.023	190.488.685
71	250.000.000	819.242.252	0,388	1	6,570	0,590	ND	192.133.345	113.435.527
72	200.000.000	642.370.946	0,385	1	6,000	0,590	ND	152.760.599	90.189.858
73	360.000.000	1.276.982.266	0,404	1	10,570	0,551	ND	276.672.017	152.390.947
74	200.000.000	323.064.050	0,222	1	9,932	0,590	ND	152.760.600	90.189.858
75	450.000.000	1.778.612.591	0,419	1	3,444	0,551	ND	329.885.224	181.700.781
76	101.000.000	203.575.000	0,277	1	9,247	0,652	ND	73.511.116	47.899.843
77	170.000.000	1.094.292.793	0,468	1	6,658	0,590	ND	124.623.307	73.577.600
78	450.000.000	5.140.023.733	0,505	1	9,219	0,551	ND	329.885.223	181.700.781
79	300.000.000	820.332.640	0,356	1	3,532	0,590	ND	219.923.483	129.842.824
80	130.000.000	291.644.575	0,305	1	14,573	0,652	ND	94.618.268	61.653.263
81	350.000.000	823.973.500	0,330	1	8,595	0,551	ND	256.577.396	141.322.830

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
82	400.000.000	1.985.280.000	0,446	1	8,532	0,551	ND	293.231.310	161.511.806
83	450.000.000	3.623.312.866	0,486	1	6,962	0,551	ND	329.885.224	181.700.781
84	75.000.000	189.565.583	0,332	3	16,019	0,652	ND	50.394.925	32.837.333
85	250.000.000	412.156.667	0,228	2	13,934	0,590	ND	173.192.125	102.252.631
86	400.000.000	677.330.507	0,245	2	10,753	0,551	ND	279.383.912	153.884.659
87	175.000.000	565.531.107	0,386	1	10,718	0,590	ND	121.234.488	71.576.842
88	450.000.000	729.540.850	0,231	3	9,625	0,551	ND	314.306.901	173.120.241
89	201.000.000	397.266.667	0,282	2	8,474	0,590	ND	139.246.468	82.211.115
90	250.000.000	384.313.116	0,205	1	25,386	0,590	ND	173.192.125	102.252.631
91	300.000.000	805.730.110	0,353	1	24,638	0,590	ND	209.537.934	123.711.196
92	160.000.000	231.623.333	0,184	1	14,652	0,590	ND	110.842.960	65.441.684
93	380.000.000	1.027.581.961	0,359	1	9,170	0,551	ND	265.414.717	146.190.426
94	150.000.000	509.592.500	0,394	1	8,441	0,590	ND	103.915.275	61.351.578
95	400.000.000	785.917.531	0,287	1	21,173	0,551	ND	279.383.912	153.884.659
96	450.000.000	1.118.779.001	0,342	1	7,934	0,551	ND	314.306.901	173.120.241
97	450.000.000	2.121.440.265	0,440	1	5,504	0,551	ND	314.306.901	173.120.241
98	450.000.000	840.849.667	0,273	3	5,997	0,551	ND	299.096.172	164.742.172
99	300.000.000	817.604.952	0,355	2	9,159	0,590	ND	199.397.447	117.724.253
100	110.000.000	389.778.041	0,395	1	6,515	0,652	ND	72.759.760	47.410.260
101	101.000.000	253.703.333	0,331	1	7,978	0,652	ND	66.517.305	43.342.676
102	350.000.000	822.675.000	0,330	1	12,852	0,551	ND	232.630.356	128.132.800
103	200.000.000	1.042.336.925	0,448	1	7,816	0,590	ND	132.931.632	78.482.836
104	300.000.000	1.182.682.867	0,416	3	7,003	0,590	ND	199.397.448	117.724.253
105	200.000.000	215.966.418	0,059	2	10,249	0,590	ND	131.717.438	77.765.975
106	275.000.000	541.204.076	0,281	2	19,137	0,590	ND	171.948.329	101.518.293
107	300.000.000	609.121.000	0,289	1	10,159	0,590	ND	187.579.994	110.747.228
108	450.000.000	1.155.274.985	0,349	1	17,260	0,551	ND	281.369.992	154.978.592
109	450.000.000	3.235.843.527	0,478	2	7,737	0,551	ND	281.369.992	154.978.592
110	50.000.000	260.435.883	0,444	2	7,268	0,652	ND	30.464.218	19.850.484
111	200.000.000	338.198.333	0,236	3	19,058	0,590	ND	123.774.967	73.076.741
112	150.000.000	1.199.245.750	0,484	1	8,052	0,590	ND	92.803.530	54.791.204
113	325.000.000	905.868.204	0,365	3	6,148	0,551	ND	203.211.661	111.928.983
114	100.000.000	1.209.458.333	0,504	1	10,214	0,652	ND	60.928.435	39.700.968
115	450.000.000	1.915.031.215	0,429	1	7,649	0,551	ND	281.369.991	154.978.591
116	500.000.000	2.423.246.678	0,443	3	8,055	0,551	ND	312.633.325	172.198.435
117	250.000.000	1.393.685.918	0,455	1	6,362	0,590	ND	143.711.821	84.847.459
118	450.000.000	1.762.438.479	0,418	1	9,849	0,551	ND	281.369.992	154.978.592
119	400.000.000	1.018.387.733	0,347	3	7,241	0,551	ND	250.106.659	137.758.748
120	350.000.000	433.511.959	0,133	1	18,134	0,551	ND	218.843.327	120.538.905
121	110.000.000	307.418.975	0,353	1	10,942	0,652	ND	67.021.278	43.671.065
122	450.000.000	2.365.758.889	0,452	1	6,638	0,551	ND	281.325.457	154.954.062

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
123	240.000.000	353.166.667	0,190	1	6,400	0,590	ND	139.082.258	82.114.165
124	350.000.000	2.265.558.467	0,470	1	15,688	0,551	ND	205.150.588	112.996.944
125	150.000.000	580.513.983	0,413	1	8,701	0,590	ND	86.926.411	51.321.353
126	450.000.000	549.026.283	0,126	1	7,879	0,551	ND	263.765.041	145.281.785
127	350.000.000	803.672.738	0,325	1	7,874	0,551	ND	205.150.588	112.996.944
128	400.000.000	2.029.548.683	0,448	2	7,134	0,551	ND	237.085.240	130.586.550
129	100.000.000	294.544.000	0,363	2	6,748	0,652	ND	57.288.235	37.329.014
130	100.000.000	210.295.000	0,288	1	7,838	0,652	ND	57.288.235	37.329.014
131	100.000.000	2.523.810.813	0,528	2	4,663	0,652	ND	57.288.235	37.329.014
132	450.000.000	770.664.452	0,248	1	13,515	0,551	ND	263.765.042	145.281.785
133	450.000.000	1.323.516.878	0,374	3	21,145	0,551	ND	263.765.041	145.281.785
134	300.000.000	1.297.555.908	0,427	3	8,573	0,590	ND	173.852.822	102.642.706
135	450.000.000	1.207.951.750	0,357	1	7,107	0,551	ND	263.765.041	145.281.785
136	450.000.000	1.015.020.303	0,321	1	20,208	0,551	ND	263.765.041	145.281.785
137	350.000.000	2.595.899.671	0,480	1	19,575	0,551	ND	205.150.588	112.996.944
138	140.000.000	186.520.000	0,137	2	10,474	0,652	ND	80.203.528	52.260.619
139	450.000.000	2.136.065.323	0,441	1	9,975	0,551	ND	263.765.041	145.281.785
140	250.000.000	669.527.542	0,352	1	7,367	0,590	ND	144.877.352	85.535.589
141	400.000.000	2.013.757.638	0,447	2	12,660	0,551	ND	221.716.094	122.121.225
142	250.000.000	14.656.178.615	0,541	1	10,099	0,590	ND	136.868.024	80.806.881
143	300.000.000	465.818.620	0,209	2	6,997	0,590	ND	164.241.629	96.968.258
144	210.000.000	682.956.167	0,387	1	7,310	0,590	ND	114.969.141	67.877.781
145	300.000.000	1.251.635.070	0,423	1	10,912	0,590	ND	164.241.629	96.968.258
146	400.000.000	1.968.323.369	0,445	1	6,710	0,551	ND	221.716.094	122.121.225
147	265.000.000	475.100.340	0,254	2	12,638	0,590	ND	145.080.106	85.655.295
148	110.000.000	395.487.337	0,397	2	4,773	0,652	ND	59.473.691	38.753.057
149	300.000.000	1.316.997.151	0,429	2	5,734	0,590	ND	154.902.818	91.454.624
150	450.000.000	3.114.126.058	0,475	2	24,216	0,551	ND	235.479.816	129.702.283
151	300.000.000	1.033.262.872	0,349	1	7,115	0,382	ND	282.941.942	107.970.645
152	400.000.000	2.959.786.438	0,480	1	6,071	0,551	ND	209.315.393	115.290.918
153	170.000.000	259.674.333	0,098	1	13,570	0,382	ND	160.333.767	61.183.365
154	350.000.000	985.856.292	0,366	3	7,688	0,551	ND	183.150.968	100.879.553
155	300.000.000	819.568.430	0,356	1	8,392	0,590	ND	154.902.818	91.454.624
156	150.000.000	333.995.317	0,312	1	19,868	0,590	ND	70.921.542	41.872.078
157	225.000.000	275.112.507	0,116	1	6,907	0,590	ND	107.221.569	63.303.614
158	301.000.000	1.306.133.293	0,394	1	16,564	0,355	ND	267.184.412	94.903.903
159	100.000.000	246.961.107	0,327	3	4,310	0,652	ND	50.942.100	33.193.872
160	300.000.000	885.987.250	0,316	2	6,463	0,382	ND	266.362.983	101.644.114
161	450.000.000	1.224.162.167	0,301	3	7,164	0,355	ND	400.336.128	142.199.393
162	250.000.000	449.358.459	0,166	1	12,115	0,382	ND	221.972.758	84.704.804
163	60.000.000	405.482.123	0,469	1	10,718	0,652	ND	28.746.406	18.731.158

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
164	150.000.000	458.219.726	0,376	1	22,915	0,590	ND	72.914.335	43.048.623
165	450.000.000	4.335.880.576	0,496	1	5,910	0,551	ND	221.902.405	122.223.845
166	175.000.000	304.641.926	0,245	2	7,915	0,590	ND	85.680.378	50.585.695
167	400.000.000	2.279.982.867	0,459	1	10,833	0,551	ND	197.246.583	108.643.418
168	350.000.000	795.505.783	0,323	3	9,214	0,551	ND	172.590.760	95.062.991
169	150.000.000	552.283.717	0,362	1	8,378	0,382	ND	133.183.655	50.822.883
170	450.000.000	955.854.021	0,307	3	5,542	0,551	ND	221.902.406	122.223.845
171	250.000.000	446.306.802	0,253	1	9,893	0,590	ND	121.523.891	71.747.705
172	175.000.000	413.453.563	0,326	1	9,222	0,590	ND	85.066.724	50.223.394
173	300.000.000	584.770.167	0,278	2	8,910	0,590	ND	145.828.669	86.097.246
174	350.000.000	868.897.498	0,342	1	8,786	0,551	ND	172.590.760	95.062.991
175	200.000.000	513.031.500	0,343	1	8,359	0,590	ND	97.219.112	57.398.164
176	400.000.000	1.943.349.833	0,411	1	8,110	0,355	ND	355.854.336	126.399.460
177	200.000.000	699.163.747	0,398	1	6,115	0,590	ND	97.219.113	57.398.164
178	400.000.000	1.305.886.459	0,392	1	11,230	0,551	ND	185.500.783	102.173.831
179	400.000.000	1.565.541.842	0,418	1	7,055	0,551	ND	185.500.784	102.173.832
180	270.000.000	700.181.250	0,346	1	10,027	0,590	ND	123.310.515	72.802.528
181	300.000.000	1.150.757.000	0,370	3	5,997	0,382	ND	250.262.404	95.500.133
182	210.000.000	614.673.956	0,369	3	9,362	0,590	ND	95.908.178	56.624.188
183	200.000.000	1.754.331.030	0,471	1	14,608	0,382	ND	166.841.008	63.666.529
184	400.000.000	1.473.938.333	0,410	1	14,608	0,551	ND	185.500.783	102.173.831
185	250.000.000	628.068.008	0,339	3	24,600	0,590	ND	114.176.402	67.409.748
186	200.000.000	420.467.689	0,298	1	16,107	0,590	ND	91.341.122	53.927.798
187	150.000.000	300.694.558	0,286	3	6,055	0,590	ND	68.505.841	40.445.849
188	80.000.000	453.413.557	0,453	1	5,997	0,652	ND	35.975.941	23.441.923
189	300.000.000	1.311.989.825	0,429	1	16,066	0,590	ND	124.674.690	73.607.937
190	400.000.000	2.301.203.770	0,460	1	12,326	0,551	ND	167.829.122	92.440.280
191	250.000.000	617.890.345	0,336	2	8,222	0,590	ND	102.876.624	60.738.359
192	450.000.000	1.103.023.702	0,339	2	8,096	0,551	ND	208.688.381	114.945.560
193	400.000.000	1.276.253.602	0,388	3	7,838	0,551	ND	185.500.784	102.173.832
194	400.000.000	658.336.659	0,236	2	5,863	0,551	ND	185.500.784	102.173.832
195	450.000.000	3.185.582.000	0,477	1	22,512	0,551	ND	195.828.016	107.862.071
196	350.000.000	530.185.680	0,103	1	13,090	0,355	ND	274.785.067	97.603.656
197	300.000.000	6.570.342.228	0,526	1	16,397	0,590	ND	85.842.271	50.681.277
198	300.000.000	971.101.874	0,386	2	6,940	0,590	ND	128.444.571	75.833.675
199	400.000.000	3.546.787.802	0,492	1	6,668	0,551	ND	174.069.348	95.877.397
200	450.000.000	4.299.729.519	0,496	1	6,332	0,551	ND	195.828.017	107.862.072
201	150.000.000	700.406.833	0,402	1	19,542	0,382	ND	117.269.869	44.750.182
202	125.000.000	264.868.318	0,290	1	7,173	0,652	ND	52.646.421	34.304.408
203	310.000.000	846.430.372	0,361	1	6,871	0,551	ND	121.229.236	66.773.063
204	301.000.000	3.056.925.100	0,499	1	6,918	0,551	ND	122.615.258	67.536.484

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
205	390.000.000	4.118.627.472	0,501	1	9,523	0,551	ND	158.870.267	87.505.743
206	200.000.000	1.853.534.058	0,493	1	6,992	0,590	ND	80.080.167	47.279.331
207	350.000.000	960.500.000	0,362	1	5,825	0,551	ND	142.575.881	78.530.795
208	50.000.000	393.084.917	0,480	3	11,989	0,652	ND	19.674.839	12.820.125
209	80.000.000	259.844.722	0,381	1	9,871	0,652	ND	31.479.742	20.512.200
210	300.000.000	471.772.484	0,213	1	8,975	0,590	ND	120.120.250	70.918.996
211	450.000.000	5.190.948.390	0,505	1	7,156	0,551	ND	183.311.847	100.968.165
212	300.000.000	550.413.756	0,261	1	6,868	0,590	ND	120.120.251	70.918.996
213	450.000.000	2.064.429.833	0,437	3	7,940	0,551	ND	183.311.847	100.968.165
214	400.000.000	1.838.211.614	0,438	1	23,630	0,551	ND	162.943.864	89.749.480
215	200.000.000	401.200.083	0,286	1	15,244	0,590	ND	80.080.167	47.279.331
216	305.000.000	671.601.068	0,315	1	6,263	0,551	ND	110.937.791	61.104.535
217	500.000.000	3.780.006.997	0,482	2	5,611	0,551	ND	203.679.829	112.186.850
218	450.000.000	825.775.200	0,268	1	11,134	0,551	ND	449.703.468	247.696.670
219	250.000.000	1.045.041.667	0,423	2	6,195	0,590	ND	240.843.027	142.193.723
220	275.000.000	1.393.398.267	0,445	1	5,553	0,590	ND	252.766.918	149.233.588
221	400.000.000	3.158.256.052	0,485	3	9,975	0,551	ND	351.176.312	193.427.913
222	380.000.000	472.448.333	0,134	3	3,732	0,551	ND	342.441.811	188.616.949
223	300.000.000	299.406.667	0,019	2	6,271	0,590	ND	251.585.881	148.536.304
224	250.000.000	675.837.432	0,354	1	9,282	0,590	ND	209.729.076	123.824.046
225	150.000.000	571.162.128	0,411	1	8,460	0,590	ND	119.389.370	70.487.484
226	100.000.000	384.113.284	0,407	2	20,745	0,652	ND	79.658.530	51.905.498
227	175.000.000	562.057.171	0,385	1	6,025	0,590	ND	132.853.473	78.436.690
228	50.000.000	1.089.303.110	0,525	1	7,077	0,652	ND	34.661.932	22.585.715
229	160.000.000	1.353.514.756	0,487	2	9,603	0,590	ND	115.408.625	68.137.252
230	350.000.000	1.931.644.332	0,456	3	7,863	0,551	ND	229.716.046	126.527.598
231	400.000.000	1.324.950.676	0,394	2	9,148	0,551	ND	250.898.959	138.195.147
232	450.000.000	2.877.928.508	0,469	1	25,342	0,551	ND	299.059.029	164.721.713
233	310.000.000	495.065.667	0,226	1	10,644	0,551	ND	190.939.783	105.169.632
234	75.000.000	219.944.967	0,362	1	17,732	0,652	ND	46.998.614	30.624.297
235	175.000.000	327.290.393	0,267	2	7,090	0,590	ND	100.858.805	59.547.038
236	410.000.000	2.236.263.665	0,455	3	17,671	0,551	ND	238.968.178	131.623.672
237	220.000.000	446.710.747	0,289	1	8,244	0,590	ND	118.394.775	69.900.275
238	200.000.000	328.321.763	0,227	2	13,937	0,590	ND	106.965.679	63.152.537
239	250.000.000	1.290.189.333	0,447	1	6,195	0,590	ND	133.840.660	79.019.526
240	75.000.000	1.216.460.617	0,516	1	5,732	0,652	ND	37.098.728	24.173.531
241	200.000.000	2.460.687.250	0,494	2	8,627	0,382	ND	176.801.469	67.467.441
242	230.000.000	282.383.923	0,118	1	21,074	0,590	ND	102.614.883	60.583.827
243	200.000.000	1.175.310.000	0,460	3	8,762	0,590	ND	88.594.331	52.306.093
244	300.000.000	635.675.000	0,300	2	6,608	0,590	ND	128.405.840	75.810.808
245	400.000.000	746.288.722	0,273	2	8,156	0,551	ND	145.902.853	80.363.291

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
246	305.000.000	1.196.806.250	0,418	1	14,285	0,551	ND	124.186.717	68.402.044
247	500.000.000	11.872.722.380	0,528	1	13,205	0,551	ND	499.773.436	275.275.209
248	200.000.000	506.798.833	0,341	1	9,110	0,590	ND	158.254.423	93.433.411
249	300.000.000	332.932.217	0,072	1	7,586	0,590	ND	205.324.506	121.223.588
250	250.000.000	928.121.455	0,407	2	13,608	0,590	ND	163.791.329	96.702.401
251	450.000.000	1.044.402.123	0,327	1	12,047	0,551	ND	286.332.633	157.712.014
252	450.000.000	1.855.341.636	0,425	2	8,244	0,551	ND	294.940.521	162.453.239
253	300.000.000	2.778.293.270	0,493	2	7,227	0,590	ND	186.156.906	109.907.037
254	450.000.000	6.091.818.250	0,512	2	7,299	0,551	ND	245.353.990	135.140.978
255	150.000.000	316.611.332	0,299	1	5,942	0,590	ND	76.296.804	45.045.633
256	180.000.000	491.664.280	0,356	1	7,658	0,590	ND	95.874.462	56.604.282
257	300.000.000	2.118.341.025	0,475	1	6,079	0,590	ND	158.672.173	93.680.051
258	175.000.000	544.650.017	0,380	1	19,392	0,590	ND	92.850.153	54.818.730
259	150.000.000	316.513.261	0,299	1	8,238	0,590	ND	66.602.042	39.321.846
260	450.000.000	1.601.494.008	0,405	1	7,874	0,551	ND	170.026.199	93.650.430
261	305.000.000	2.988.764.234	0,497	1	11,249	0,551	ND	97.379.854	53.636.824
262	120.000.000	116.156.666	0,000	1	5,668	0,652	D	119.290.098	77.019.526
263	140.000.000	396.080.275	0,355	1	6,710	0,652	D	136.785.674	85.915.219
264	125.000.000	388.003.408	0,373	3	9,104	0,652	D	115.096.134	65.092.775
265	300.000.000	2.647.252.275	0,490	1	5,329	0,590	D	259.296.791	112.385.616
266	70.000.000	119.583.417	0,228	2	8,975	0,652	D	68.006.846	42.320.107
267	300.000.000	978.736.667	0,388	3	9,630	0,590	D	252.113.826	100.961.829
268	380.000.000	1.685.249.148	0,433	1	10,942	0,551	D	333.455.966	137.123.512
269	450.000.000	2.310.495.052	0,449	1	10,123	0,551	D	338.575.538	75.062.944
270	110.000.000	279.095.438	0,333	1	9,663	0,652	D	86.518.940	32.894.681
271	200.000.000	429.560.764	0,303	2	5,367	0,590	D	160.827.454	55.779.983
272	100.000.000	712.139.583	0,473	1	9,301	0,652	D	75.117.921	24.064.758
273	100.000.000	288.813.738	0,359	3	6,173	0,652	D	75.005.224	23.878.628
274	200.000.000	241.159.434	0,110	3	16,682	0,590	D	149.876.769	38.364.013
275	450.000.000	726.153.819	0,230	1	11,904	0,551	D	352.655.755	96.898.545
276	250.000.000	982.241.667	0,415	2	5,677	0,590	D	182.251.043	39.852.059
277	200.000.000	421.896.667	0,299	1	13,397	0,590	D	119.034.355	-10.687.762
278	400.000.000	1.360.358.113	0,398	1	16,696	0,551	D	285.070.238	42.086.925
279	360.000.000	455.733.333	0,142	2	8,734	0,551	D	246.822.870	22.772.907
280	250.000.000	1.498.861.667	0,462	2	14,918	0,590	D	178.837.104	34.422.530
281	300.000.000	1.194.699.179	0,417	1	7,721	0,590	D	195.068.570	10.237.054
282	450.000.000	2.037.286.667	0,436	1	5,614	0,551	D	253.160.118	-57.399.289
283	450.000.000	802.778.956	0,260	1	5,616	0,551	D	243.982.899	-71.631.320
284	450.000.000	3.556.327.381	0,485	1	10,581	0,551	D	213.601.839	-118.746.268
285	300.000.000	2.116.310.000	0,475	1	8,490	0,590	D	161.867.615	-42.565.745
286	450.000.000	1.182.354.583	0,353	2	8,740	0,551	D	224.698.397	-101.537.726

Lampiran B. Data Mentah (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	Paid	Net Profit untuk bank
287	450.000.000	3.390.479.179	0,481	1	8,115	0,551	D	233.475.043	-87.926.903
288	270.000.000	783.920.895	0,312	3	25,367	0,382	D	254.835.596	82.080.859
289	150.000.000	299.585.333	0,285	1	11,521	0,590	D	72.842.808	-34.150.798
290	450.000.000	2.262.312.203	0,447	2	11,918	0,551	D	188.710.469	-157.347.805
291	160.000.000	1.542.179.925	0,495	2	9,005	0,590	D	79.029.178	-34.311.995
292	300.000.000	1.225.955.616	0,420	2	7,501	0,590	D	117.250.226	-113.525.241
293	305.000.000	1.018.816.667	0,395	1	18,795	0,551	D	117.664.296	-122.526.210
294	150.000.000	1.557.782.696	0,499	1	22,244	0,590	D	51.834.593	-67.562.263
295	175.000.000	305.301.850	0,246	1	25,556	0,590	D	68.997.274	-65.266.735
296	250.000.000	753.492.054	0,374	1	6,482	0,590	D	111.023.605	-73.428.059
297	275.000.000	381.445.583	0,168	1	7,921	0,590	D	83.088.085	-142.856.710
298	150.000.000	436.158.833	0,368	2	5,488	0,590	D	60.542.428	-53.713.323
299	150.000.000	613.320.833	0,420	1	10,718	0,590	D	57.265.648	-58.924.713
300	400.000.000	2.521.282.356	0,442	1	25,088	0,355	D	289.828.239	-7.224.771
301	450.000.000	878.539.709	0,285	1	10,814	0,551	D	137.638.686	-236.549.926
302	200.000.000	2.856.729.737	0,513	2	7,405	0,590	D	57.607.481	-108.381.062
303	330.000.000	852.821.817	0,350	1	7,710	0,551	D	92.945.662	-185.859.867

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
1	0,2222	0,0225	0,3144	1,0	0,8783	0,2065	1
2	0,2778	0,0374	0,2431	1,0	0,4462	0,2065	1
3	0,5556	0,0176	0,7729	1,0	0,7985	0,2065	1
4	0,3333	0,0582	0,1869	1,0	0,9785	0,2065	1
5	0,8444	0,1504	0,1617	0,5	0,8680	0,3401	1
6	0,8222	0,1706	0,1378	0,0	0,9018	0,3401	1
7	0,5556	0,0302	0,5133	0,0	0,8805	0,2065	1
8	0,5556	0,2957	0,0499	0,5	0,9815	0,2065	1
9	0,3333	0,0673	0,1622	1,0	0,8286	0,2065	1
10	0,8889	0,0473	0,5186	0,0	0,5620	0,3401	1
11	0,8889	0,0419	0,5766	1,0	0,9080	0,3401	1
12	0,8889	0,2396	0,1027	1,0	0,9753	0,3401	1
13	0,2222	0,0171	0,3861	0,0	0,2474	0,2065	1
14	0,6667	0,0466	0,4044	1,0	0,8044	0,3401	1
15	0,8889	0,0863	0,2971	1,0	0,8061	0,3401	1
16	0,2889	0,0169	0,4698	0,5	0,8288	0,2065	1
17	0,3333	0,0216	0,4396	1,0	0,7281	0,2065	1
18	0,8889	0,1627	0,1566	1,0	0,9214	0,3401	1
19	0,0333	0,0114	0,2174	1,0	0,6940	0,0000	1
20	0,0556	0,0842	0,0402	1,0	0,7645	0,0000	1
21	0,8889	0,0485	0,5072	0,5	0,9720	0,3401	1
22	0,3333	0,0456	0,2347	1,0	0,8286	0,2065	1
23	0,8889	0,1153	0,2232	1,0	0,9699	0,3401	1
24	0,1111	0,1686	0,0229	0,5	0,4462	0,0000	1
25	0,8889	0,0611	0,4114	1,0	0,9321	0,3401	1
26	0,2222	0,0114	0,5034	1,0	0,9932	0,2065	1
27	0,5556	0,0598	0,2814	1,0	0,8267	0,2065	1
28	0,5556	0,1113	0,1528	0,5	0,9473	0,2065	1
29	0,8889	0,1079	0,2386	1,0	0,9974	0,3401	1
30	0,0556	0,0186	0,1809	0,0	0,9668	0,0000	1
31	0,8889	0,0385	0,6192	1,0	0,4393	0,3401	1
32	0,0556	0,0079	0,3136	1,0	0,9919	0,0000	1
33	0,5556	0,0436	0,3751	1,0	0,6972	0,2065	1
34	0,3778	0,0166	0,5866	1,0	0,8459	0,2065	1
35	0,7778	0,0474	0,4579	0,5	0,4460	0,3401	1
36	0,8889	0,0898	0,2856	0,0	0,7826	0,3401	1
37	0,0556	0,0016	0,5304	1,0	0,9218	0,0000	1
38	0,7333	0,1005	0,2134	0,5	0,8261	0,3401	1
39	0,8889	0,1203	0,2138	1,0	0,8520	0,3401	1
40	0,8889	0,0491	0,5017	0,5	0,3785	0,3401	1

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
41	0,1111	0,0900	0,0547	1,0	0,7621	0,0000	1
42	0,1111	0,0252	0,1942	0,0	0,8200	0,0000	1
43	0,2222	0,0140	0,4436	0,5	0,9108	0,2065	1
44	0,8889	0,1274	0,2017	0,5	0,9306	0,3401	1
45	0,0444	0,0625	0,0528	1,0	0,6642	0,0000	1
46	0,1111	0,0544	0,0955	1,0	0,9735	0,0000	1
47	0,8889	0,0658	0,3839	1,0	0,0396	0,3401	1
48	0,8889	0,0665	0,3805	1,0	0,9224	0,3401	1
49	0,8889	0,0588	0,4262	1,0	0,9413	0,3401	1
50	0,4444	0,0169	0,6592	0,5	0,8886	0,2065	1
51	0,3333	0,0174	0,5138	1,0	0,4678	0,2065	1
52	0,7778	0,3175	0,0641	0,5	0,9824	0,3401	1
53	0,3333	0,0864	0,1262	1,0	1,0000	0,2065	1
54	0,3333	0,0362	0,2883	0,5	0,7042	0,2065	1
55	0,7778	0,0553	0,3988	1,0	0,4330	0,3401	1
56	0,6667	0,0900	0,2181	0,5	0,4898	0,3401	1
57	0,5556	0,1087	0,1566	0,5	0,9693	0,2065	1
58	0,5556	0,0265	0,5693	0,5	0,9033	0,2065	1
59	0,5556	0,1796	0,0911	0,5	0,3492	0,2065	1
60	1,0000	0,2012	0,1404	1,0	0,3016	0,3401	1
61	0,8889	0,1251	0,2055	1,0	0,9311	0,3401	1
62	0,8889	0,1432	0,1789	1,0	0,4717	0,3401	1
63	0,5556	0,0139	0,9086	1,0	0,3436	0,2065	1
64	0,8889	0,1566	0,1630	0,0	0,8327	0,3401	1
65	0,8889	0,2524	0,0969	1,0	0,6998	0,3401	1
66	0,0667	0,0120	0,2636	1,0	0,8907	0,0000	1
67	0,8889	0,3176	0,0741	1,0	0,8121	0,3401	1
68	0,8889	0,0946	0,2715	0,0	0,8907	0,3401	1
69	0,7778	0,0472	0,4595	0,0	0,7545	0,3401	1
70	0,8889	0,0553	0,4508	1,0	0,7657	0,3401	1
71	0,4444	0,0484	0,2823	1,0	0,8546	0,2065	1
72	0,3333	0,0362	0,2884	1,0	0,8803	0,2065	1
73	0,6889	0,0798	0,2527	1,0	0,6746	0,3401	1
74	0,3333	0,0142	0,5900	1,0	0,7033	0,2065	1
75	0,8889	0,1143	0,2251	1,0	0,9953	0,3401	1
76	0,1133	0,0060	0,4882	1,0	0,7341	0,0000	1
77	0,2667	0,0673	0,1355	1,0	0,8507	0,2065	1
78	0,8889	0,3455	0,0669	1,0	0,7354	0,3401	1
79	0,5556	0,0484	0,3417	1,0	0,9914	0,2065	1
80	0,1778	0,0121	0,4369	1,0	0,4944	0,0000	1
81	0,6667	0,0487	0,3892	1,0	0,7635	0,3401	1
82	0,7778	0,1286	0,1758	1,0	0,7663	0,3401	1
83	0,8889	0,2412	0,1020	1,0	0,8370	0,3401	1

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
84	0,0556	0,0050	0,3859	0,0	0,4293	0,0000	1
85	0,4444	0,0204	0,5777	0,5	0,5231	0,2065	1
86	0,7778	0,0386	0,5476	0,5	0,6663	0,3401	1
87	0,2778	0,0309	0,2865	1,0	0,6679	0,2065	1
88	0,8889	0,0422	0,5727	0,0	0,7171	0,3401	1
89	0,3356	0,0193	0,4791	0,5	0,7689	0,2065	1
90	0,4444	0,0184	0,6208	1,0	0,0076	0,2065	1
91	0,5556	0,0474	0,3482	1,0	0,0413	0,2065	1
92	0,2444	0,0079	0,6602	1,0	0,4908	0,2065	1
93	0,7333	0,0627	0,3367	1,0	0,7376	0,3401	1
94	0,2222	0,0271	0,2717	1,0	0,7704	0,2065	1
95	0,7778	0,0461	0,4696	1,0	0,1973	0,3401	1
96	0,8889	0,0690	0,3676	1,0	0,7932	0,3401	1
97	0,8889	0,1379	0,1860	1,0	0,9026	0,3401	1
98	0,8889	0,0498	0,4947	0,0	0,8804	0,3401	1
99	0,5556	0,0482	0,3429	0,5	0,7381	0,2065	1
100	0,1333	0,0188	0,2705	1,0	0,8571	0,0000	1
101	0,1133	0,0095	0,3884	1,0	0,7912	0,0000	1
102	0,6667	0,0486	0,3898	1,0	0,5718	0,3401	1
103	0,3333	0,0637	0,1713	1,0	0,7985	0,2065	1
104	0,5556	0,0734	0,2319	0,0	0,8351	0,2065	1
105	0,3333	0,0069	0,8908	0,5	0,6890	0,2065	1
106	0,5000	0,0292	0,4812	0,5	0,2889	0,2065	1
107	0,5556	0,0339	0,4659	1,0	0,6931	0,2065	1
108	0,8889	0,0715	0,3555	1,0	0,3734	0,3401	1
109	0,8889	0,2146	0,1162	0,5	0,8021	0,3401	1
110	0,0000	0,0099	0,1787	0,5	0,8232	0,0000	1
111	0,3333	0,0153	0,5628	0,0	0,2925	0,2065	1
112	0,2222	0,0745	0,1059	1,0	0,7879	0,2065	1
113	0,6111	0,0543	0,3261	0,0	0,8736	0,3401	1
114	0,1111	0,0752	0,0674	1,0	0,6906	0,0000	1
115	0,8889	0,1237	0,2078	1,0	0,8060	0,3401	1
116	1,0000	0,1587	0,1805	0,0	0,7878	0,3401	1
117	0,4444	0,0879	0,1591	1,0	0,8640	0,2065	1
118	0,8889	0,1132	0,2273	1,0	0,7070	0,3401	1
119	0,7778	0,0621	0,3586	0,0	0,8244	0,3401	1
120	0,6667	0,0218	0,7548	1,0	0,3341	0,3401	1
121	0,1333	0,0132	0,3474	1,0	0,6578	0,0000	1
122	0,8889	0,1547	0,1651	1,0	0,8515	0,3401	1
123	0,4222	0,0163	0,6493	1,0	0,8623	0,2065	1
124	0,6667	0,1478	0,1309	1,0	0,4442	0,3401	1
125	0,2222	0,0319	0,2365	1,0	0,7587	0,2065	1
126	0,8889	0,0298	0,7665	1,0	0,7957	0,3401	1

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
127	0,6667	0,0473	0,3994	1,0	0,7959	0,3401	1
128	0,7778	0,1316	0,1716	0,5	0,8292	0,3401	1
129	0,1111	0,0123	0,3288	0,5	0,8466	0,0000	1
130	0,1111	0,0065	0,4672	1,0	0,7975	0,0000	1
131	0,1111	0,1656	0,0236	0,5	0,9404	0,0000	1
132	0,8889	0,0450	0,5413	1,0	0,5420	0,3401	1
133	0,8889	0,0830	0,3082	0,0	0,1985	0,3401	1
134	0,5556	0,0813	0,2099	0,0	0,7645	0,2065	1
135	0,8889	0,0751	0,3393	1,0	0,8304	0,3401	1
136	0,8889	0,0618	0,4069	1,0	0,2407	0,3401	1
137	0,6667	0,1705	0,1121	1,0	0,2692	0,3401	1
138	0,2000	0,0048	0,7472	0,5	0,6789	0,0000	1
139	0,8889	0,1389	0,1846	1,0	0,7013	0,3401	1
140	0,4444	0,0381	0,3492	1,0	0,8187	0,2065	1
141	0,7778	0,1305	0,1731	0,5	0,5805	0,3401	1
142	0,4444	1,0000	0,0000	1,0	0,6958	0,2065	1
143	0,5556	0,0240	0,6144	0,5	0,8354	0,2065	1
144	0,3556	0,0390	0,2846	1,0	0,8213	0,2065	1
145	0,5556	0,0781	0,2182	1,0	0,6591	0,2065	1
146	0,7778	0,1274	0,1775	1,0	0,8483	0,3401	1
147	0,4778	0,0247	0,5299	0,5	0,5815	0,2065	1
148	0,1333	0,0192	0,2663	0,5	0,9355	0,0000	1
149	0,5556	0,0826	0,2065	0,5	0,8922	0,2065	1
150	0,8889	0,2062	0,1214	0,5	0,0603	0,3401	1
151	0,5556	0,0631	0,3540	1,0	0,8301	0,9109	1
152	0,7778	0,1956	0,1124	1,0	0,8771	0,3401	1
153	0,2667	0,0099	0,8193	1,0	0,5395	0,9109	1
154	0,6667	0,0598	0,3225	0,0	0,8043	0,3401	1
155	0,5556	0,0484	0,3420	1,0	0,7726	0,2065	1
156	0,2222	0,0150	0,4234	1,0	0,2560	0,2065	1
157	0,3889	0,0109	0,7848	1,0	0,8394	0,2065	1
158	0,5578	0,0818	0,2719	1,0	0,4047	1,0000	1
159	0,1111	0,0090	0,3954	0,0	0,9563	0,0000	1
160	0,5556	0,0529	0,4157	0,5	0,8594	0,9109	1
161	0,8889	0,0762	0,4437	0,0	0,8278	1,0000	1
162	0,4444	0,0229	0,6937	1,0	0,6050	0,9109	1
163	0,0222	0,0199	0,1339	1,0	0,6679	0,0000	1
164	0,2222	0,0235	0,3041	1,0	0,1189	0,2065	1
165	0,8889	0,2902	0,0825	1,0	0,8843	0,3401	1
166	0,2778	0,0130	0,5462	0,5	0,7941	0,2065	1
167	0,7778	0,1488	0,1509	1,0	0,6627	0,3401	1
168	0,6667	0,0467	0,4037	0,0	0,7356	0,3401	1
169	0,2222	0,0300	0,3301	1,0	0,7732	0,9109	1

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
170	0,8889	0,0578	0,4332	0,0	0,9009	0,3401	1
171	0,4444	0,0227	0,5322	1,0	0,7050	0,2065	1
172	0,2778	0,0204	0,3981	1,0	0,7352	0,2065	1
173	0,5556	0,0322	0,4860	0,5	0,7493	0,2065	1
174	0,6667	0,0518	0,3682	1,0	0,7548	0,3401	1
175	0,3333	0,0273	0,3653	1,0	0,7741	0,2065	1
176	0,7778	0,1257	0,2411	1,0	0,7853	1,0000	1
177	0,3333	0,0401	0,2636	1,0	0,8751	0,2065	1
178	0,7778	0,0818	0,2760	1,0	0,6448	0,3401	1
179	0,7778	0,0997	0,2274	1,0	0,8328	0,3401	1
180	0,4889	0,0402	0,3612	1,0	0,6990	0,2065	1
181	0,5556	0,0712	0,3162	0,0	0,8804	0,9109	1
182	0,3556	0,0343	0,3181	0,0	0,7289	0,2065	1
183	0,3333	0,1127	0,1289	1,0	0,4928	0,9109	1
184	0,7778	0,0934	0,2426	1,0	0,4928	0,3401	1
185	0,4444	0,0352	0,3734	0,0	0,0430	0,2065	1
186	0,3333	0,0209	0,4494	1,0	0,4253	0,2065	1
187	0,2222	0,0127	0,4721	0,0	0,8778	0,2065	1
188	0,0667	0,0232	0,1628	1,0	0,8804	0,0000	1
189	0,5556	0,0822	0,2074	1,0	0,4272	0,2065	1
190	0,7778	0,1503	0,1494	1,0	0,5955	0,3401	1
191	0,4444	0,0345	0,3798	0,5	0,7802	0,2065	1
192	0,8889	0,0679	0,3731	0,5	0,7859	0,3401	1
193	0,7778	0,0798	0,2828	0,0	0,7975	0,3401	1
194	0,7778	0,0373	0,5639	0,5	0,8864	0,3401	1
195	0,8889	0,2111	0,1183	1,0	0,1370	0,3401	1
196	0,6667	0,0285	0,8102	1,0	0,5611	1,0000	1
197	0,5556	0,4439	0,0280	1,0	0,4123	0,2065	1
198	0,5556	0,0588	0,2860	0,5	0,8380	0,2065	1
199	0,7778	0,2359	0,0911	1,0	0,8502	0,3401	1
200	0,8889	0,2877	0,0833	1,0	0,8653	0,3401	1
201	0,2222	0,0402	0,2568	1,0	0,2707	0,9109	1
202	0,1667	0,0102	0,4636	1,0	0,8275	0,0000	1
203	0,5778	0,0502	0,3333	1,0	0,8410	0,3401	1
204	0,5578	0,2023	0,0774	1,0	0,8389	0,3401	1
205	0,7556	0,2753	0,0738	1,0	0,7217	0,3401	1
206	0,3333	0,1195	0,0890	1,0	0,8356	0,2065	1
207	0,6667	0,0581	0,3315	1,0	0,8881	0,3401	1
208	0,0000	0,0190	0,1127	0,0	0,6107	0,0000	1
209	0,0667	0,0099	0,2966	1,0	0,7060	0,0000	1
210	0,5556	0,0245	0,6065	1,0	0,7463	0,2065	1
211	0,8889	0,3490	0,0661	1,0	0,8282	0,3401	1
212	0,5556	0,0299	0,5174	1,0	0,8412	0,2065	1

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
213	0,8889	0,1340	0,1916	0,0	0,7929	0,3401	1
214	0,7778	0,1184	0,1912	1,0	0,0867	0,3401	1
215	0,3333	0,0196	0,4718	1,0	0,4642	0,2065	1
216	0,5667	0,0382	0,4173	1,0	0,8684	0,3401	1
217	1,0000	0,2520	0,1097	0,5	0,8978	0,3401	1
218	0,8889	0,0488	0,5040	1,0	0,6492	0,3401	1
219	0,4444	0,0639	0,2177	0,5	0,8715	0,2065	1
220	0,5000	0,0878	0,1767	1,0	0,9004	0,2065	1
221	0,7778	0,2092	0,1043	0,0	0,7013	0,3401	1
222	0,7333	0,0245	0,7519	0,0	0,9824	0,3401	1
223	0,5556	0,0126	0,9652	0,5	0,8680	0,2065	1
224	0,4444	0,0385	0,3458	1,0	0,7325	0,2065	1
225	0,2222	0,0313	0,2407	1,0	0,7695	0,2065	1
226	0,1111	0,0184	0,2482	0,5	0,2165	0,0000	1
227	0,2778	0,0307	0,2884	1,0	0,8791	0,2065	1
228	0,0000	0,0669	0,0300	1,0	0,8318	0,0000	1
229	0,2444	0,0851	0,0991	0,5	0,7181	0,2065	1
230	0,6667	0,1249	0,1564	0,0	0,7964	0,3401	1
231	0,7778	0,0831	0,2718	0,5	0,7386	0,3401	1
232	0,8889	0,1899	0,1327	1,0	0,0096	0,3401	1
233	0,5778	0,0261	0,5817	1,0	0,6712	0,3401	1
234	0,0556	0,0071	0,3303	1,0	0,3522	0,0000	1
235	0,2778	0,0145	0,5073	0,5	0,8312	0,2065	1
236	0,8000	0,1458	0,1585	0,0	0,3549	0,3401	1
237	0,3778	0,0227	0,4659	1,0	0,7793	0,2065	1
238	0,3333	0,0146	0,5803	0,5	0,5230	0,2065	1
239	0,4444	0,0807	0,1732	1,0	0,8715	0,2065	1
240	0,0556	0,0757	0,0460	1,0	0,8923	0,0000	1
241	0,3333	0,1612	0,0871	0,5	0,7620	0,9109	1
242	0,4000	0,0114	0,7815	1,0	0,2018	0,2065	1
243	0,3333	0,0728	0,1500	0,0	0,7560	0,2065	1
244	0,5556	0,0357	0,4458	0,5	0,8529	0,2065	1
245	0,7778	0,0433	0,4955	0,5	0,7832	0,3401	1
246	0,5667	0,0743	0,2268	1,0	0,5073	0,3401	1
247	1,0000	0,8086	0,0235	1,0	0,5559	0,3401	1
248	0,3333	0,0269	0,3700	1,0	0,7403	0,2065	1
249	0,5556	0,0149	0,8663	1,0	0,8089	0,2065	1
250	0,4444	0,0558	0,2473	0,5	0,5378	0,2065	1
251	0,8889	0,0638	0,3950	1,0	0,6081	0,3401	1
252	0,8889	0,1196	0,2151	0,5	0,7793	0,3401	1
253	0,5556	0,1831	0,0891	0,5	0,8250	0,2065	1
254	0,8889	0,4110	0,0539	0,5	0,8218	0,3401	1
255	0,2222	0,0138	0,4476	1,0	0,8828	0,2065	1

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
256	0,2889	0,0258	0,3421	1,0	0,8056	0,2065	1
257	0,5556	0,1377	0,1221	1,0	0,8767	0,2065	1
258	0,2778	0,0295	0,2982	1,0	0,2775	0,2065	1
259	0,2222	0,0138	0,4477	1,0	0,7795	0,2065	1
260	0,8889	0,1022	0,2518	1,0	0,7959	0,3401	1
261	0,5667	0,1976	0,0808	1,0	0,6440	0,3401	1
262	0,1556	0,0000	1,0000	1,0	0,8952	0,0000	0
263	0,2000	0,0193	0,3430	1,0	0,8483	0,0000	0
264	0,1667	0,0187	0,3111	0,0	0,7405	0,0000	0
265	0,5556	0,1741	0,0943	1,0	0,9105	0,2065	0
266	0,0444	0,0002	0,5790	0,5	0,7463	0,0000	0
267	0,5556	0,0593	0,2837	0,0	0,7169	0,2065	0
268	0,7333	0,1079	0,1988	1,0	0,6578	0,3401	0
269	0,8889	0,1509	0,1694	1,0	0,6947	0,3401	0
270	0,1333	0,0112	0,3844	1,0	0,7154	0,0000	0
271	0,3333	0,0216	0,4396	0,5	0,9087	0,2065	0
272	0,1111	0,0410	0,1262	1,0	0,7317	0,0000	0
273	0,1111	0,0119	0,3357	0,0	0,8725	0,0000	0
274	0,3333	0,0086	0,7960	0,0	0,3994	0,2065	0
275	0,8889	0,0420	0,5755	1,0	0,6145	0,3401	0
276	0,4444	0,0596	0,2327	0,5	0,8948	0,2065	0
277	0,3333	0,0210	0,4478	1,0	0,5473	0,2065	0
278	0,7778	0,0856	0,2643	1,0	0,3988	0,3401	0
279	0,6889	0,0234	0,7381	0,5	0,7572	0,3401	0
280	0,4444	0,0951	0,1467	0,5	0,4789	0,2065	0
281	0,5556	0,0742	0,2294	1,0	0,8028	0,2065	0
282	0,8889	0,1321	0,1944	1,0	0,8976	0,3401	0
283	0,8889	0,0472	0,5189	1,0	0,8975	0,3401	0
284	0,8889	0,2366	0,1042	1,0	0,6741	0,3401	0
285	0,5556	0,1376	0,1222	1,0	0,7682	0,2065	0
286	0,8889	0,0733	0,3470	0,5	0,7569	0,3401	0
287	0,8889	0,2252	0,1101	1,0	0,7851	0,3401	0
288	0,4889	0,0459	0,4231	0,0	0,0085	0,9109	0
289	0,2222	0,0126	0,4740	1,0	0,6318	0,2065	0
290	0,8889	0,1476	0,1734	0,5	0,6139	0,3401	0
291	0,2444	0,0981	0,0850	0,5	0,7450	0,2065	0
292	0,5556	0,0763	0,2231	0,5	0,8127	0,2065	0
293	0,5667	0,0621	0,2694	1,0	0,3044	0,3401	0
294	0,2222	0,0991	0,0776	1,0	0,1491	0,2065	0
295	0,2778	0,0130	0,5450	1,0	0,0000	0,2065	0
296	0,4444	0,0438	0,3084	1,0	0,8586	0,2065	0
297	0,5000	0,0182	0,6898	1,0	0,7938	0,2065	0
298	0,2222	0,0220	0,3203	0,5	0,9033	0,2065	0

Lampiran C. Data yang Sudah Distandarisasi (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2
299	0,2222	0,0342	0,2230	1,0	0,6679	0,2065	0
300	0,7778	0,1654	0,1820	1,0	0,0211	1,0000	0
301	0,8889	0,0524	0,4727	1,0	0,6636	0,3401	0
302	0,3333	0,1885	0,0519	0,5	0,8170	0,2065	0
303	0,6222	0,0507	0,3530	1,0	0,8033	0,3401	0



Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+}

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
1	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,0450	0,0282	1	0,3653
2	0,0311	0,0274	0,0008	0,0000	0,1577	0,0282	1	0,4952
3	0,0233	0,0274	0,0004	0,0000	0,0714	0,0282	1	0,3881
4	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0084	0,0282	1	0,3077
5	0,0097	0,0268	0,0009	0,0000	0,0485	0,0260	1	0,3346
6	0,0109	0,0267	0,0009	0,0000	0,0368	0,0260	1	0,3182
7	0,0233	0,0274	0,0006	0,0000	0,0443	0,0282	1	0,3519
8	0,0233	0,0250	0,0009	0,0000	0,0072	0,0282	1	0,2909
9	0,0299	0,0273	0,0009	0,0000	0,0617	0,0282	1	0,3847
10	0,0071	0,0274	0,0006	0,0000	0,1347	0,0260	1	0,4426
11	0,0071	0,0274	0,0006	0,0000	0,0346	0,0260	1	0,3093
12	0,0071	0,0259	0,0009	0,0000	0,0096	0,0260	1	0,2635
13	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,1849	0,0282	1	0,5228
14	0,0187	0,0274	0,0007	0,0000	0,0695	0,0260	1	0,3773
15	0,0071	0,0272	0,0008	0,0000	0,0690	0,0260	1	0,3607
16	0,0308	0,0274	0,0007	0,0000	0,0617	0,0282	1	0,3858
17	0,0299	0,0274	0,0007	0,0000	0,0925	0,0282	1	0,4228
18	0,0071	0,0267	0,0009	0,0000	0,0297	0,0260	1	0,3007
19	0,0336	0,0274	0,0008	0,0000	0,1021	0,0294	1	0,4398
20	0,0335	0,0273	0,0009	0,0000	0,0819	0,0294	1	0,4159
21	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,0109	0,0260	1	0,2684
22	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0617	0,0282	1	0,3848
23	0,0071	0,0271	0,0008	0,0000	0,0117	0,0260	1	0,2696
24	0,0332	0,0267	0,0009	0,0000	0,1577	0,0294	1	0,4980
25	0,0071	0,0273	0,0007	0,0000	0,0259	0,0260	1	0,2950
26	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,0027	0,0282	1	0,3016
27	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,0623	0,0282	1	0,3768
28	0,0233	0,0271	0,0009	0,0000	0,0202	0,0282	1	0,3157
29	0,0071	0,0271	0,0008	0,0000	0,0010	0,0260	1	0,2492
30	0,0335	0,0274	0,0008	0,0000	0,0128	0,0294	1	0,3227
31	0,0071	0,0274	0,0005	0,0000	0,1589	0,0260	1	0,4690
32	0,0335	0,0274	0,0008	0,0000	0,0032	0,0294	1	0,3073
33	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,1012	0,0282	1	0,4252
34	0,0288	0,0274	0,0006	0,0000	0,0560	0,0282	1	0,3756
35	0,0133	0,0274	0,0007	0,0000	0,1578	0,0260	1	0,4746
36	0,0071	0,0272	0,0008	0,0000	0,0763	0,0260	1	0,3708
37	0,0335	0,0274	0,0006	0,0000	0,0296	0,0294	1	0,3474
38	0,0156	0,0272	0,0008	0,0000	0,0625	0,0260	1	0,3635
39	0,0071	0,0271	0,0008	0,0000	0,0540	0,0260	1	0,3391
40	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,1687	0,0260	1	0,4795

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
41	0,0332	0,0272	0,0009	0,0000	0,0826	0,0294	1	0,4163
42	0,0332	0,0274	0,0008	0,0000	0,0645	0,0294	1	0,3944
43	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,0336	0,0282	1	0,3491
44	0,0071	0,0270	0,0008	0,0000	0,0264	0,0260	1	0,2956
45	0,0336	0,0273	0,0009	0,0000	0,1101	0,0294	1	0,4487
46	0,0332	0,0274	0,0009	0,0000	0,0103	0,0294	1	0,3181
47	0,0071	0,0273	0,0007	0,0000	0,1966	0,0260	1	0,5078
48	0,0071	0,0273	0,0007	0,0000	0,0294	0,0260	1	0,3009
49	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,0224	0,0260	1	0,2892
50	0,0270	0,0274	0,0005	0,0000	0,0414	0,0282	1	0,3530
51	0,0299	0,0274	0,0006	0,0000	0,1539	0,0282	1	0,4899
52	0,0133	0,0247	0,0009	0,0000	0,0069	0,0260	1	0,2680
53	0,0299	0,0272	0,0009	0,0000	0,0000	0,0282	1	0,2936
54	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0993	0,0282	1	0,4309
55	0,0133	0,0274	0,0007	0,0000	0,1600	0,0260	1	0,4769
56	0,0187	0,0272	0,0008	0,0000	0,1497	0,0260	1	0,4717
57	0,0233	0,0271	0,0009	0,0000	0,0119	0,0282	1	0,3023
58	0,0233	0,0274	0,0006	0,0000	0,0362	0,0282	1	0,3402
59	0,0233	0,0266	0,0009	0,0000	0,1729	0,0282	1	0,5018
60	0,0000	0,0263	0,0009	0,0000	0,1790	0,0260	1	0,4819
61	0,0071	0,0270	0,0008	0,0000	0,0262	0,0260	1	0,2953
62	0,0071	0,0269	0,0008	0,0000	0,1531	0,0260	1	0,4626
63	0,0233	0,0274	0,0002	0,0000	0,1737	0,0282	1	0,5027
64	0,0071	0,0268	0,0009	0,0000	0,0604	0,0260	1	0,3481
65	0,0071	0,0257	0,0009	0,0000	0,1005	0,0260	1	0,4002
66	0,0335	0,0274	0,0008	0,0000	0,0407	0,0294	1	0,3632
67	0,0071	0,0247	0,0009	0,0000	0,0671	0,0260	1	0,3546
68	0,0071	0,0272	0,0008	0,0000	0,0407	0,0260	1	0,3191
69	0,0133	0,0274	0,0007	0,0000	0,0848	0,0260	1	0,3902
70	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,0815	0,0260	1	0,3777
71	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,0531	0,0282	1	0,3694
72	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0443	0,0282	1	0,3615
73	0,0177	0,0273	0,0008	0,0000	0,1073	0,0260	1	0,4233
74	0,0299	0,0274	0,0006	0,0000	0,0995	0,0282	1	0,4309
75	0,0071	0,0271	0,0008	0,0000	0,0018	0,0260	1	0,2507
76	0,0332	0,0274	0,0007	0,0000	0,0908	0,0294	1	0,4261
77	0,0313	0,0273	0,0009	0,0000	0,0544	0,0282	1	0,3769
78	0,0071	0,0242	0,0009	0,0000	0,0904	0,0260	1	0,3855
79	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,0034	0,0282	1	0,2881
80	0,0326	0,0274	0,0007	0,0000	0,1488	0,0294	1	0,4889
81	0,0187	0,0274	0,0007	0,0000	0,0821	0,0260	1	0,3937
82	0,0133	0,0270	0,0008	0,0000	0,0813	0,0260	1	0,3853

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
83	0,0071	0,0259	0,0009	0,0000	0,0590	0,0260	1	0,3447
84	0,0335	0,0274	0,0007	0,0000	0,1607	0,0294	1	0,5019
85	0,0270	0,0274	0,0006	0,0000	0,1431	0,0282	1	0,4757
86	0,0133	0,0274	0,0006	0,0000	0,1095	0,0260	1	0,4206
87	0,0311	0,0274	0,0008	0,0000	0,1091	0,0282	1	0,4434
88	0,0071	0,0274	0,0006	0,0000	0,0957	0,0260	1	0,3960
89	0,0299	0,0274	0,0007	0,0000	0,0805	0,0282	1	0,4083
90	0,0270	0,0274	0,0005	0,0000	0,1969	0,0282	1	0,5292
91	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,1966	0,0282	1	0,5256
92	0,0316	0,0274	0,0005	0,0000	0,1495	0,0282	1	0,4871
93	0,0156	0,0273	0,0008	0,0000	0,0898	0,0260	1	0,3994
94	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,0801	0,0282	1	0,4105
95	0,0133	0,0274	0,0007	0,0000	0,1893	0,0260	1	0,5066
96	0,0071	0,0273	0,0008	0,0000	0,0730	0,0260	1	0,3664
97	0,0071	0,0269	0,0008	0,0000	0,0365	0,0260	1	0,3121
98	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,0443	0,0260	1	0,3248
99	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,0897	0,0282	1	0,4115
100	0,0330	0,0274	0,0008	0,0000	0,0523	0,0294	1	0,3782
101	0,0332	0,0274	0,0007	0,0000	0,0737	0,0294	1	0,4056
102	0,0187	0,0274	0,0007	0,0000	0,1325	0,0260	1	0,4532
103	0,0299	0,0273	0,0008	0,0000	0,0714	0,0282	1	0,3971
104	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0596	0,0282	1	0,3731
105	0,0299	0,0274	0,0002	0,0000	0,1035	0,0282	1	0,4350
106	0,0252	0,0274	0,0007	0,0000	0,1805	0,0282	1	0,5119
107	0,0233	0,0274	0,0007	0,0000	0,1023	0,0282	1	0,4265
108	0,0071	0,0273	0,0008	0,0000	0,1695	0,0260	1	0,4803
109	0,0071	0,0262	0,0009	0,0000	0,0702	0,0260	1	0,3611
110	0,0336	0,0274	0,0008	0,0000	0,0635	0,0294	1	0,3936
111	0,0299	0,0274	0,0006	0,0000	0,1801	0,0282	1	0,5160
112	0,0320	0,0273	0,0009	0,0000	0,0747	0,0282	1	0,4038
113	0,0211	0,0274	0,0008	0,0000	0,0466	0,0260	1	0,3492
114	0,0332	0,0273	0,0009	0,0000	0,1030	0,0294	1	0,4403
115	0,0071	0,0270	0,0008	0,0000	0,0690	0,0260	1	0,3605
116	0,0000	0,0268	0,0008	0,0000	0,0747	0,0260	1	0,3583
117	0,0270	0,0272	0,0009	0,0000	0,0499	0,0282	1	0,3650
118	0,0071	0,0271	0,0008	0,0000	0,0985	0,0260	1	0,3994
119	0,0133	0,0273	0,0008	0,0000	0,0631	0,0260	1	0,3613
120	0,0187	0,0274	0,0004	0,0000	0,1750	0,0260	1	0,4975
121	0,0330	0,0274	0,0008	0,0000	0,1117	0,0294	1	0,4499
122	0,0071	0,0268	0,0009	0,0000	0,0541	0,0260	1	0,3390
123	0,0276	0,0274	0,0005	0,0000	0,0505	0,0282	1	0,3665
124	0,0187	0,0269	0,0009	0,0000	0,1581	0,0260	1	0,4801

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
125	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,0836	0,0282	1	0,4147
126	0,0071	0,0274	0,0004	0,0000	0,0723	0,0260	1	0,3649
127	0,0187	0,0274	0,0007	0,0000	0,0722	0,0260	1	0,3808
128	0,0133	0,0270	0,0008	0,0000	0,0615	0,0260	1	0,3588
129	0,0332	0,0274	0,0008	0,0000	0,0558	0,0294	1	0,3830
130	0,0332	0,0274	0,0007	0,0000	0,0717	0,0294	1	0,4031
131	0,0332	0,0267	0,0009	0,0000	0,0228	0,0294	1	0,3362
132	0,0071	0,0274	0,0006	0,0000	0,1391	0,0260	1	0,4474
133	0,0071	0,0273	0,0008	0,0000	0,1892	0,0260	1	0,5004
134	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0819	0,0282	1	0,4018
135	0,0071	0,0273	0,0008	0,0000	0,0611	0,0260	1	0,3497
136	0,0071	0,0273	0,0007	0,0000	0,1855	0,0260	1	0,4967
137	0,0187	0,0267	0,0009	0,0000	0,1827	0,0260	1	0,5049
138	0,0323	0,0274	0,0004	0,0000	0,1062	0,0294	1	0,4425
139	0,0071	0,0269	0,0008	0,0000	0,1001	0,0260	1	0,4012
140	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,0649	0,0282	1	0,3851
141	0,0133	0,0270	0,0008	0,0000	0,1306	0,0260	1	0,4447
142	0,0270	0,0000	0,0009	0,0000	0,1016	0,0282	1	0,3971
143	0,0233	0,0274	0,0005	0,0000	0,0595	0,0282	1	0,3728
144	0,0294	0,0274	0,0008	0,0000	0,0641	0,0282	1	0,3872
145	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,1114	0,0282	1	0,4370
146	0,0133	0,0270	0,0008	0,0000	0,0552	0,0260	1	0,3499
147	0,0260	0,0274	0,0006	0,0000	0,1304	0,0282	1	0,4611
148	0,0330	0,0274	0,0008	0,0000	0,0246	0,0294	1	0,3396
149	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0402	0,0282	1	0,3460
150	0,0071	0,0263	0,0009	0,0000	0,1962	0,0260	1	0,5065
151	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0612	0,0050	1	0,3430
152	0,0133	0,0264	0,0009	0,0000	0,0455	0,0260	1	0,3347
153	0,0313	0,0274	0,0003	0,0000	0,1396	0,0050	1	0,4512
154	0,0187	0,0274	0,0008	0,0000	0,0695	0,0260	1	0,3774
155	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,0794	0,0282	1	0,3987
156	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,1840	0,0282	1	0,5219
157	0,0286	0,0274	0,0003	0,0000	0,0582	0,0282	1	0,3778
158	0,0232	0,0273	0,0008	0,0000	0,1647	0,0000	1	0,4647
159	0,0332	0,0274	0,0007	0,0000	0,0168	0,0294	1	0,3282
160	0,0233	0,0274	0,0007	0,0000	0,0515	0,0050	1	0,3285
161	0,0071	0,0273	0,0007	0,0000	0,0620	0,0000	1	0,3116
162	0,0270	0,0274	0,0005	0,0000	0,1249	0,0050	1	0,4298
163	0,0336	0,0274	0,0009	0,0000	0,1091	0,0294	1	0,4477
164	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,1942	0,0282	1	0,5316
165	0,0071	0,0251	0,0009	0,0000	0,0429	0,0260	1	0,3194
166	0,0311	0,0274	0,0006	0,0000	0,0728	0,0282	1	0,4001

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
167	0,0133	0,0268	0,0009	0,0000	0,1104	0,0260	1	0,4213
168	0,0187	0,0274	0,0007	0,0000	0,0904	0,0260	1	0,4041
169	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,0792	0,0050	1	0,3800
170	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,0371	0,0260	1	0,3136
171	0,0270	0,0274	0,0006	0,0000	0,0991	0,0282	1	0,4270
172	0,0311	0,0274	0,0007	0,0000	0,0905	0,0282	1	0,4218
173	0,0233	0,0274	0,0007	0,0000	0,0864	0,0282	1	0,4074
174	0,0187	0,0274	0,0008	0,0000	0,0847	0,0260	1	0,3970
175	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0789	0,0282	1	0,4065
176	0,0133	0,0270	0,0008	0,0000	0,0755	0,0000	1	0,3415
177	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0461	0,0282	1	0,3639
178	0,0133	0,0273	0,0008	0,0000	0,1151	0,0260	1	0,4272
179	0,0133	0,0272	0,0008	0,0000	0,0604	0,0260	1	0,3574
180	0,0256	0,0274	0,0008	0,0000	0,1007	0,0282	1	0,4274
181	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0443	0,0050	1	0,3173
182	0,0294	0,0274	0,0008	0,0000	0,0923	0,0282	1	0,4220
183	0,0299	0,0271	0,0009	0,0000	0,1491	0,0050	1	0,4604
184	0,0133	0,0272	0,0008	0,0000	0,1491	0,0260	1	0,4653
185	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,1966	0,0282	1	0,5291
186	0,0299	0,0274	0,0007	0,0000	0,1613	0,0282	1	0,4975
187	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,0452	0,0282	1	0,3654
188	0,0335	0,0274	0,0009	0,0000	0,0443	0,0294	1	0,3681
189	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,1610	0,0282	1	0,4905
190	0,0133	0,0268	0,0009	0,0000	0,1271	0,0260	1	0,4406
191	0,0270	0,0274	0,0007	0,0000	0,0770	0,0282	1	0,4005
192	0,0071	0,0273	0,0008	0,0000	0,0753	0,0260	1	0,3695
193	0,0133	0,0273	0,0008	0,0000	0,0717	0,0260	1	0,3730
194	0,0133	0,0274	0,0006	0,0000	0,0422	0,0260	1	0,3310
195	0,0071	0,0262	0,0009	0,0000	0,1932	0,0260	1	0,5034
196	0,0187	0,0274	0,0003	0,0000	0,1349	0,0000	1	0,4259
197	0,0233	0,0220	0,0009	0,0000	0,1635	0,0282	1	0,4877
198	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,0587	0,0282	1	0,3719
199	0,0133	0,0259	0,0009	0,0000	0,0546	0,0260	1	0,3474
200	0,0071	0,0252	0,0009	0,0000	0,0495	0,0260	1	0,3296
201	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,1825	0,0050	1	0,4977
202	0,0327	0,0274	0,0007	0,0000	0,0621	0,0294	1	0,3904
203	0,0224	0,0274	0,0008	0,0000	0,0576	0,0260	1	0,3664
204	0,0232	0,0263	0,0009	0,0000	0,0583	0,0260	1	0,3671
205	0,0144	0,0254	0,0009	0,0000	0,0944	0,0260	1	0,4014
206	0,0299	0,0271	0,0009	0,0000	0,0594	0,0282	1	0,3814
207	0,0187	0,0274	0,0008	0,0000	0,0416	0,0260	1	0,3383
208	0,0336	0,0274	0,0009	0,0000	0,1235	0,0294	1	0,4636

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
209	0,0335	0,0274	0,0008	0,0000	0,0988	0,0294	1	0,4359
210	0,0233	0,0274	0,0006	0,0000	0,0872	0,0282	1	0,4083
211	0,0071	0,0241	0,0009	0,0000	0,0619	0,0260	1	0,3463
212	0,0233	0,0274	0,0006	0,0000	0,0576	0,0282	1	0,3703
213	0,0071	0,0270	0,0008	0,0000	0,0731	0,0260	1	0,3661
214	0,0133	0,0271	0,0008	0,0000	0,1955	0,0260	1	0,5126
215	0,0299	0,0274	0,0007	0,0000	0,1545	0,0282	1	0,4906
216	0,0228	0,0274	0,0007	0,0000	0,0484	0,0260	1	0,3542
217	0,0000	0,0257	0,0009	0,0000	0,0382	0,0260	1	0,3014
218	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,1140	0,0260	1	0,4184
219	0,0270	0,0273	0,0008	0,0000	0,0474	0,0282	1	0,3616
220	0,0252	0,0272	0,0008	0,0000	0,0373	0,0282	1	0,3447
221	0,0133	0,0262	0,0009	0,0000	0,1001	0,0260	1	0,4081
222	0,0156	0,0274	0,0004	0,0000	0,0069	0,0260	1	0,2763
223	0,0233	0,0274	0,0001	0,0000	0,0485	0,0282	1	0,3571
224	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,0913	0,0282	1	0,4179
225	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,0803	0,0282	1	0,4108
226	0,0332	0,0274	0,0008	0,0000	0,1877	0,0294	1	0,5279
227	0,0311	0,0274	0,0008	0,0000	0,0447	0,0282	1	0,3636
228	0,0336	0,0273	0,0009	0,0000	0,0607	0,0294	1	0,3898
229	0,0316	0,0273	0,0009	0,0000	0,0954	0,0282	1	0,4282
230	0,0187	0,0270	0,0009	0,0000	0,0720	0,0260	1	0,3804
231	0,0133	0,0273	0,0008	0,0000	0,0895	0,0260	1	0,3962
232	0,0071	0,0265	0,0009	0,0000	0,1969	0,0260	1	0,5073
233	0,0224	0,0274	0,0006	0,0000	0,1082	0,0260	1	0,4297
234	0,0335	0,0274	0,0008	0,0000	0,1725	0,0294	1	0,5136
235	0,0311	0,0274	0,0007	0,0000	0,0609	0,0282	1	0,3850
236	0,0121	0,0269	0,0009	0,0000	0,1721	0,0260	1	0,4879
237	0,0288	0,0274	0,0007	0,0000	0,0774	0,0282	1	0,4031
238	0,0299	0,0274	0,0006	0,0000	0,1431	0,0282	1	0,4788
239	0,0270	0,0273	0,0008	0,0000	0,0474	0,0282	1	0,3615
240	0,0335	0,0273	0,0009	0,0000	0,0401	0,0294	1	0,3623
241	0,0299	0,0267	0,0009	0,0000	0,0826	0,0050	1	0,3810
242	0,0283	0,0274	0,0003	0,0000	0,1889	0,0282	1	0,5227
243	0,0299	0,0273	0,0009	0,0000	0,0844	0,0282	1	0,4132
244	0,0233	0,0274	0,0007	0,0000	0,0537	0,0282	1	0,3651
245	0,0133	0,0274	0,0007	0,0000	0,0761	0,0260	1	0,3789
246	0,0228	0,0273	0,0008	0,0000	0,1463	0,0260	1	0,4725
247	0,0000	0,0095	0,0009	0,0000	0,1361	0,0260	1	0,4153
248	0,0299	0,0274	0,0008	0,0000	0,0890	0,0282	1	0,4187
249	0,0233	0,0274	0,0002	0,0000	0,0681	0,0282	1	0,3837
250	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,1400	0,0282	1	0,4726

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
251	0,0071	0,0273	0,0007	0,0000	0,1241	0,0260	1	0,4305
252	0,0071	0,0271	0,0008	0,0000	0,0774	0,0260	1	0,3720
253	0,0233	0,0265	0,0009	0,0000	0,0629	0,0282	1	0,3765
254	0,0071	0,0228	0,0009	0,0000	0,0639	0,0260	1	0,3475
255	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,0434	0,0282	1	0,3630
256	0,0308	0,0274	0,0008	0,0000	0,0691	0,0282	1	0,3954
257	0,0233	0,0269	0,0009	0,0000	0,0456	0,0282	1	0,3533
258	0,0311	0,0274	0,0008	0,0000	0,1818	0,0282	1	0,5189
259	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,0773	0,0282	1	0,4069
260	0,0071	0,0272	0,0008	0,0000	0,0722	0,0260	1	0,3651
261	0,0228	0,0264	0,0009	0,0000	0,1153	0,0260	1	0,4375
262	0,0328	0,0275	0,0000	0,0000	0,0391	0,0294	0	0,3590
263	0,0323	0,0274	0,0008	0,0000	0,0552	0,0294	0	0,3810
264	0,0327	0,0274	0,0008	0,0000	0,0889	0,0294	0	0,4235
265	0,0233	0,0266	0,0009	0,0000	0,0337	0,0282	0	0,3356
266	0,0336	0,0275	0,0006	0,0000	0,0872	0,0294	0	0,4223
267	0,0233	0,0274	0,0008	0,0000	0,0957	0,0282	0	0,4188
268	0,0156	0,0271	0,0008	0,0000	0,1117	0,0260	0	0,4258
269	0,0071	0,0268	0,0009	0,0000	0,1019	0,0260	0	0,4033
270	0,0330	0,0274	0,0007	0,0000	0,0962	0,0294	0	0,4323
271	0,0299	0,0274	0,0007	0,0000	0,0343	0,0282	0	0,3472
272	0,0332	0,0274	0,0009	0,0000	0,0915	0,0294	0	0,4272
273	0,0332	0,0274	0,0008	0,0000	0,0470	0,0294	0	0,3714
274	0,0299	0,0274	0,0003	0,0000	0,1655	0,0282	0	0,5014
275	0,0071	0,0274	0,0006	0,0000	0,1226	0,0260	0	0,4286
276	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,0393	0,0282	0	0,3502
277	0,0299	0,0274	0,0007	0,0000	0,1380	0,0282	0	0,4735
278	0,0133	0,0272	0,0008	0,0000	0,1656	0,0260	0	0,4827
279	0,0177	0,0274	0,0004	0,0000	0,0840	0,0260	0	0,3945
280	0,0270	0,0272	0,0009	0,0000	0,1518	0,0282	0	0,4848
281	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0700	0,0282	0	0,3868
282	0,0071	0,0270	0,0008	0,0000	0,0383	0,0260	0	0,3149
283	0,0071	0,0274	0,0006	0,0000	0,0383	0,0260	0	0,3153
284	0,0071	0,0259	0,0009	0,0000	0,1075	0,0260	0	0,4091
285	0,0233	0,0269	0,0009	0,0000	0,0807	0,0282	0	0,4000
286	0,0071	0,0273	0,0008	0,0000	0,0841	0,0260	0	0,3812
287	0,0071	0,0261	0,0009	0,0000	0,0756	0,0260	0	0,3682
288	0,0256	0,0274	0,0007	0,0000	0,1969	0,0050	0	0,5057
289	0,0320	0,0274	0,0007	0,0000	0,1183	0,0282	0	0,4546
290	0,0071	0,0269	0,0008	0,0000	0,1227	0,0260	0	0,4284
291	0,0316	0,0272	0,0009	0,0000	0,0876	0,0282	0	0,4190
292	0,0233	0,0273	0,0008	0,0000	0,0669	0,0282	0	0,3827

Lampiran D. Tabel Hasil Perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
293	0,0228	0,0273	0,0008	0,0000	0,1787	0,0260	0	0,5057
294	0,0320	0,0272	0,0009	0,0000	0,1926	0,0282	0	0,5299
295	0,0311	0,0274	0,0006	0,0000	0,1969	0,0282	0	0,5332
296	0,0270	0,0274	0,0008	0,0000	0,0518	0,0282	0	0,3676
297	0,0252	0,0274	0,0005	0,0000	0,0728	0,0282	0	0,3926
298	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,0362	0,0282	0	0,3531
299	0,0320	0,0274	0,0008	0,0000	0,1091	0,0282	0	0,4444
300	0,0133	0,0267	0,0008	0,0000	0,1969	0,0000	0	0,4875
301	0,0071	0,0274	0,0007	0,0000	0,1102	0,0260	0	0,4140
302	0,0299	0,0265	0,0009	0,0000	0,0655	0,0282	0	0,3885
303	0,0206	0,0274	0,0008	0,0000	0,0699	0,0260	0	0,3803



Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2-}

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2-}
1	0,0017	0,0000	0,0001	0,0000	0,1519	0,0013	1	0,3937
2	0,0510	0,0062	0,0072	0,0059	0,1980	0,0354	1	0,5511
3	0,1019	0,0029	0,0229	0,0059	0,3544	0,0354	1	0,7235
4	0,0611	0,0096	0,0055	0,0059	0,4343	0,0354	1	0,7429
5	0,1549	0,0249	0,0048	0,0030	0,3852	0,0584	1	0,7944
6	0,1508	0,0283	0,0041	0,0000	0,4002	0,0584	1	0,8011
7	0,1019	0,0050	0,0152	0,0000	0,3908	0,0354	1	0,7405
8	0,1019	0,0490	0,0015	0,0030	0,4356	0,0354	1	0,7914
9	0,0611	0,0112	0,0048	0,0059	0,3677	0,0354	1	0,6973
10	0,1631	0,0078	0,0153	0,0000	0,2494	0,0584	1	0,7028
11	0,1631	0,0069	0,0171	0,0059	0,4030	0,0584	1	0,8089
12	0,1631	0,0397	0,0030	0,0059	0,4328	0,0584	1	0,8384
13	0,0408	0,0028	0,0114	0,0000	0,1098	0,0354	1	0,4475
14	0,1223	0,0077	0,0120	0,0059	0,3570	0,0584	1	0,7505
15	0,1631	0,0143	0,0088	0,0059	0,3578	0,0584	1	0,7798
16	0,0530	0,0028	0,0139	0,0030	0,3678	0,0354	1	0,6899
17	0,0611	0,0036	0,0130	0,0059	0,3231	0,0354	1	0,6650
18	0,1631	0,0269	0,0046	0,0059	0,4089	0,0584	1	0,8172
19	0,0061	0,0019	0,0064	0,0059	0,3080	0,0000	1	0,5730
20	0,0102	0,0140	0,0012	0,0059	0,3393	0,0000	1	0,6087
21	0,1631	0,0080	0,0150	0,0030	0,4314	0,0584	1	0,8239
22	0,0611	0,0076	0,0069	0,0059	0,3677	0,0354	1	0,6962
23	0,1631	0,0191	0,0066	0,0059	0,4304	0,0584	1	0,8267
24	0,0204	0,0279	0,0007	0,0030	0,1980	0,0000	1	0,5000
25	0,1631	0,0101	0,0122	0,0059	0,4136	0,0584	1	0,8144
26	0,0408	0,0019	0,0149	0,0059	0,4408	0,0354	1	0,7346
27	0,1019	0,0099	0,0083	0,0059	0,3669	0,0354	1	0,7269
28	0,1019	0,0184	0,0045	0,0030	0,4204	0,0354	1	0,7640
29	0,1631	0,0179	0,0071	0,0059	0,4426	0,0584	1	0,8336
30	0,0102	0,0031	0,0054	0,0000	0,4291	0,0000	1	0,6691
31	0,1631	0,0064	0,0183	0,0059	0,1949	0,0584	1	0,6686
32	0,0102	0,0013	0,0093	0,0059	0,4402	0,0000	1	0,6833
33	0,1019	0,0072	0,0111	0,0059	0,3094	0,0354	1	0,6863
34	0,0693	0,0027	0,0174	0,0059	0,3754	0,0354	1	0,7114
35	0,1427	0,0079	0,0135	0,0030	0,1980	0,0584	1	0,6506
36	0,1631	0,0149	0,0084	0,0000	0,3473	0,0584	1	0,7694
37	0,0102	0,0003	0,0157	0,0059	0,4091	0,0000	1	0,6642
38	0,1345	0,0167	0,0063	0,0030	0,3666	0,0584	1	0,7651
39	0,1631	0,0199	0,0063	0,0059	0,3781	0,0584	1	0,7948
40	0,1631	0,0081	0,0148	0,0030	0,1680	0,0584	1	0,6444

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
41	0,0204	0,0149	0,0016	0,0059	0,3382	0,0000	1	0,6173
42	0,0204	0,0042	0,0057	0,0000	0,3639	0,0000	1	0,6278
43	0,0408	0,0023	0,0131	0,0030	0,4042	0,0354	1	0,7063
44	0,1631	0,0211	0,0060	0,0030	0,4130	0,0584	1	0,8151
45	0,0082	0,0104	0,0016	0,0059	0,2948	0,0000	1	0,5664
46	0,0204	0,0090	0,0028	0,0059	0,4320	0,0000	1	0,6857
47	0,1631	0,0109	0,0114	0,0059	0,0176	0,0584	1	0,5169
48	0,1631	0,0110	0,0113	0,0059	0,4094	0,0584	1	0,8118
49	0,1631	0,0097	0,0126	0,0059	0,4177	0,0584	1	0,8170
50	0,0815	0,0028	0,0195	0,0030	0,3944	0,0354	1	0,7325
51	0,0611	0,0029	0,0152	0,0059	0,2076	0,0354	1	0,5729
52	0,1427	0,0526	0,0019	0,0030	0,4360	0,0584	1	0,8333
53	0,0611	0,0143	0,0037	0,0059	0,4438	0,0354	1	0,7512
54	0,0611	0,0060	0,0085	0,0030	0,3125	0,0354	1	0,6531
55	0,1427	0,0092	0,0118	0,0059	0,1921	0,0584	1	0,6481
56	0,1223	0,0149	0,0065	0,0030	0,2174	0,0584	1	0,6499
57	0,1019	0,0180	0,0046	0,0030	0,4302	0,0354	1	0,7701
58	0,1019	0,0044	0,0168	0,0030	0,4009	0,0354	1	0,7499
59	0,1019	0,0297	0,0027	0,0030	0,1550	0,0354	1	0,5725
60	0,1834	0,0333	0,0042	0,0059	0,1339	0,0584	1	0,6473
61	0,1631	0,0207	0,0061	0,0059	0,4132	0,0584	1	0,8169
62	0,1631	0,0237	0,0053	0,0059	0,2093	0,0584	1	0,6824
63	0,1019	0,0023	0,0269	0,0059	0,1525	0,0354	1	0,5700
64	0,1631	0,0259	0,0048	0,0000	0,3695	0,0584	1	0,7885
65	0,1631	0,0418	0,0029	0,0059	0,3106	0,0584	1	0,7633
66	0,0122	0,0020	0,0078	0,0059	0,3953	0,0000	1	0,6506
67	0,1631	0,0526	0,0022	0,0059	0,3604	0,0584	1	0,8016
68	0,1631	0,0157	0,0080	0,0000	0,3953	0,0584	1	0,8003
69	0,1427	0,0078	0,0136	0,0000	0,3348	0,0584	1	0,7465
70	0,1631	0,0092	0,0133	0,0059	0,3398	0,0584	1	0,7679
71	0,0815	0,0080	0,0084	0,0059	0,3793	0,0354	1	0,7201
72	0,0611	0,0060	0,0085	0,0059	0,3906	0,0354	1	0,7125
73	0,1264	0,0132	0,0075	0,0059	0,2994	0,0584	1	0,7146
74	0,0611	0,0024	0,0175	0,0059	0,3121	0,0354	1	0,6591
75	0,1631	0,0189	0,0067	0,0059	0,4417	0,0584	1	0,8334
76	0,0208	0,0010	0,0144	0,0059	0,3258	0,0000	1	0,6066
77	0,0489	0,0111	0,0040	0,0059	0,3775	0,0354	1	0,6949
78	0,1631	0,0572	0,0020	0,0059	0,3263	0,0584	1	0,7829
79	0,1019	0,0080	0,0101	0,0059	0,4400	0,0354	1	0,7755
80	0,0326	0,0020	0,0129	0,0059	0,2194	0,0000	1	0,5224
81	0,1223	0,0081	0,0115	0,0059	0,3388	0,0584	1	0,7382
82	0,1427	0,0213	0,0052	0,0059	0,3401	0,0584	1	0,7573

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
83	0,1631	0,0400	0,0030	0,0059	0,3714	0,0584	1	0,8011
84	0,0102	0,0008	0,0114	0,0000	0,1905	0,0000	1	0,4615
85	0,0815	0,0034	0,0171	0,0030	0,2322	0,0354	1	0,6104
86	0,1427	0,0064	0,0162	0,0030	0,2957	0,0584	1	0,7227
87	0,0510	0,0051	0,0085	0,0059	0,2964	0,0354	1	0,6343
88	0,1631	0,0070	0,0169	0,0000	0,3182	0,0584	1	0,7507
89	0,0616	0,0032	0,0142	0,0030	0,3412	0,0354	1	0,6772
90	0,0815	0,0031	0,0184	0,0059	0,0034	0,0354	1	0,3843
91	0,1019	0,0079	0,0103	0,0059	0,0183	0,0354	1	0,4240
92	0,0448	0,0013	0,0195	0,0059	0,2178	0,0354	1	0,5700
93	0,1345	0,0104	0,0100	0,0059	0,3273	0,0584	1	0,7392
94	0,0408	0,0045	0,0080	0,0059	0,3419	0,0354	1	0,6607
95	0,1427	0,0076	0,0139	0,0059	0,0876	0,0584	1	0,5622
96	0,1631	0,0114	0,0109	0,0059	0,3520	0,0584	1	0,7757
97	0,1631	0,0228	0,0055	0,0059	0,4006	0,0584	1	0,8101
98	0,1631	0,0083	0,0146	0,0000	0,3907	0,0584	1	0,7969
99	0,1019	0,0080	0,0101	0,0030	0,3275	0,0354	1	0,6971
100	0,0245	0,0031	0,0080	0,0059	0,3804	0,0000	1	0,6495
101	0,0208	0,0016	0,0115	0,0059	0,3511	0,0000	1	0,6252
102	0,1223	0,0081	0,0115	0,0059	0,2538	0,0584	1	0,6782
103	0,0611	0,0106	0,0051	0,0059	0,3544	0,0354	1	0,6874
104	0,1019	0,0122	0,0069	0,0000	0,3706	0,0354	1	0,7259
105	0,0611	0,0011	0,0264	0,0030	0,3058	0,0354	1	0,6579
106	0,0917	0,0048	0,0142	0,0030	0,1282	0,0354	1	0,5267
107	0,1019	0,0056	0,0138	0,0059	0,3076	0,0354	1	0,6857
108	0,1631	0,0118	0,0105	0,0059	0,1657	0,0584	1	0,6445
109	0,1631	0,0355	0,0034	0,0030	0,3559	0,0584	1	0,7870
110	0,0000	0,0016	0,0053	0,0030	0,3653	0,0000	1	0,6125
111	0,0611	0,0025	0,0167	0,0000	0,1298	0,0354	1	0,4956
112	0,0408	0,0123	0,0031	0,0059	0,3497	0,0354	1	0,6688
113	0,1121	0,0090	0,0096	0,0000	0,3877	0,0584	1	0,7595
114	0,0204	0,0125	0,0020	0,0059	0,3065	0,0000	1	0,5893
115	0,1631	0,0205	0,0061	0,0059	0,3577	0,0584	1	0,7821
116	0,1834	0,0263	0,0053	0,0000	0,3496	0,0584	1	0,7893
117	0,0815	0,0146	0,0047	0,0059	0,3834	0,0354	1	0,7250
118	0,1631	0,0188	0,0067	0,0059	0,3138	0,0584	1	0,7527
119	0,1427	0,0103	0,0106	0,0000	0,3659	0,0584	1	0,7667
120	0,1223	0,0036	0,0223	0,0059	0,1483	0,0584	1	0,6006
121	0,0245	0,0022	0,0103	0,0059	0,2919	0,0000	1	0,5786
122	0,1631	0,0256	0,0049	0,0059	0,3779	0,0584	1	0,7973
123	0,0774	0,0027	0,0192	0,0059	0,3827	0,0354	1	0,7234
124	0,1223	0,0245	0,0039	0,0059	0,1971	0,0584	1	0,6419

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
125	0,0408	0,0053	0,0070	0,0059	0,3367	0,0354	1	0,6566
126	0,1631	0,0049	0,0227	0,0059	0,3531	0,0584	1	0,7798
127	0,1223	0,0078	0,0118	0,0059	0,3532	0,0584	1	0,7479
128	0,1427	0,0218	0,0051	0,0030	0,3680	0,0584	1	0,7739
129	0,0204	0,0020	0,0097	0,0030	0,3757	0,0000	1	0,6409
130	0,0204	0,0011	0,0138	0,0059	0,3539	0,0000	1	0,6286
131	0,0204	0,0274	0,0007	0,0030	0,4174	0,0000	1	0,6847
132	0,1631	0,0075	0,0160	0,0059	0,2405	0,0584	1	0,7009
133	0,1631	0,0138	0,0091	0,0000	0,0881	0,0584	1	0,5765
134	0,1019	0,0135	0,0062	0,0000	0,3393	0,0354	1	0,7045
135	0,1631	0,0124	0,0100	0,0059	0,3685	0,0584	1	0,7863
136	0,1631	0,0102	0,0120	0,0059	0,1068	0,0584	1	0,5970
137	0,1223	0,0283	0,0033	0,0059	0,1195	0,0584	1	0,5810
138	0,0367	0,0008	0,0221	0,0030	0,3013	0,0000	1	0,6032
139	0,1631	0,0230	0,0055	0,0059	0,3112	0,0584	1	0,7530
140	0,0815	0,0063	0,0103	0,0059	0,3633	0,0354	1	0,7091
141	0,1427	0,0216	0,0051	0,0030	0,2576	0,0584	1	0,6988
142	0,0815	0,1657	0,0000	0,0059	0,3088	0,0354	1	0,7729
143	0,1019	0,0040	0,0182	0,0030	0,3707	0,0354	1	0,7302
144	0,0652	0,0065	0,0084	0,0059	0,3645	0,0354	1	0,6971
145	0,1019	0,0129	0,0065	0,0059	0,2925	0,0354	1	0,6747
146	0,1427	0,0211	0,0053	0,0059	0,3765	0,0584	1	0,7809
147	0,0876	0,0041	0,0157	0,0030	0,2580	0,0354	1	0,6355
148	0,0245	0,0032	0,0079	0,0030	0,4152	0,0000	1	0,6735
149	0,1019	0,0137	0,0061	0,0030	0,3960	0,0354	1	0,7457
150	0,1631	0,0342	0,0036	0,0030	0,0268	0,0584	1	0,5375
151	0,1019	0,0105	0,0105	0,0059	0,3684	0,1563	1	0,8084
152	0,1427	0,0324	0,0033	0,0059	0,3892	0,0584	1	0,7949
153	0,0489	0,0016	0,0242	0,0059	0,2394	0,1563	1	0,6903
154	0,1223	0,0099	0,0095	0,0000	0,3569	0,0584	1	0,7463
155	0,1019	0,0080	0,0101	0,0059	0,3429	0,0354	1	0,7101
156	0,0408	0,0025	0,0125	0,0059	0,1136	0,0354	1	0,4591
157	0,0713	0,0018	0,0232	0,0059	0,3725	0,0354	1	0,7143
158	0,1023	0,0136	0,0080	0,0059	0,1796	0,1716	1	0,6936
159	0,0204	0,0015	0,0117	0,0000	0,4244	0,0000	1	0,6767
160	0,1019	0,0088	0,0123	0,0030	0,3814	0,1563	1	0,8146
161	0,1631	0,0126	0,0131	0,0000	0,3674	0,1716	1	0,8531
162	0,0815	0,0038	0,0205	0,0059	0,2685	0,1563	1	0,7325
163	0,0041	0,0033	0,0040	0,0059	0,2964	0,0000	1	0,5601
164	0,0408	0,0039	0,0090	0,0059	0,0528	0,0354	1	0,3844
165	0,1631	0,0481	0,0024	0,0059	0,3925	0,0584	1	0,8187
166	0,0510	0,0021	0,0162	0,0030	0,3524	0,0354	1	0,6783

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
167	0,1427	0,0247	0,0045	0,0059	0,2941	0,0584	1	0,7281
168	0,1223	0,0077	0,0119	0,0000	0,3265	0,0584	1	0,7258
169	0,0408	0,0050	0,0098	0,0059	0,3431	0,1563	1	0,7489
170	0,1631	0,0096	0,0128	0,0000	0,3998	0,0584	1	0,8022
171	0,0815	0,0038	0,0157	0,0059	0,3129	0,0354	1	0,6747
172	0,0510	0,0034	0,0118	0,0059	0,3263	0,0354	1	0,6586
173	0,1019	0,0053	0,0144	0,0030	0,3325	0,0354	1	0,7018
174	0,1223	0,0086	0,0109	0,0059	0,3350	0,0584	1	0,7355
175	0,0611	0,0045	0,0108	0,0059	0,3435	0,0354	1	0,6792
176	0,1427	0,0208	0,0071	0,0059	0,3485	0,1716	1	0,8347
177	0,0611	0,0066	0,0078	0,0059	0,3883	0,0354	1	0,7108
178	0,1427	0,0136	0,0082	0,0059	0,2862	0,0584	1	0,7175
179	0,1427	0,0165	0,0067	0,0059	0,3696	0,0584	1	0,7744
180	0,0897	0,0067	0,0107	0,0059	0,3102	0,0354	1	0,6772
181	0,1019	0,0118	0,0094	0,0000	0,3907	0,1563	1	0,8186
182	0,0652	0,0057	0,0094	0,0000	0,3235	0,0354	1	0,6628
183	0,0611	0,0187	0,0038	0,0059	0,2187	0,1563	1	0,6816
184	0,1427	0,0155	0,0072	0,0059	0,2187	0,0584	1	0,6695
185	0,0815	0,0058	0,0110	0,0000	0,0191	0,0354	1	0,3911
186	0,0611	0,0035	0,0133	0,0059	0,1888	0,0354	1	0,5550
187	0,0408	0,0021	0,0140	0,0000	0,3896	0,0354	1	0,6941
188	0,0122	0,0038	0,0048	0,0059	0,3907	0,0000	1	0,6461
189	0,1019	0,0136	0,0061	0,0059	0,1896	0,0354	1	0,5938
190	0,1427	0,0249	0,0044	0,0059	0,2643	0,0584	1	0,7075
191	0,0815	0,0057	0,0112	0,0030	0,3463	0,0354	1	0,6951
192	0,1631	0,0112	0,0110	0,0030	0,3488	0,0584	1	0,7716
193	0,1427	0,0132	0,0084	0,0000	0,3539	0,0584	1	0,7593
194	0,1427	0,0062	0,0167	0,0030	0,3934	0,0584	1	0,7875
195	0,1631	0,0350	0,0035	0,0059	0,0608	0,0584	1	0,5715
196	0,1223	0,0047	0,0240	0,0059	0,2490	0,1716	1	0,7599
197	0,1019	0,0735	0,0008	0,0059	0,1830	0,0354	1	0,6329
198	0,1019	0,0097	0,0085	0,0030	0,3719	0,0354	1	0,7283
199	0,1427	0,0391	0,0027	0,0059	0,3773	0,0584	1	0,7912
200	0,1631	0,0477	0,0025	0,0059	0,3840	0,0584	1	0,8133
201	0,0408	0,0067	0,0076	0,0059	0,1201	0,1563	1	0,5808
202	0,0306	0,0017	0,0137	0,0059	0,3672	0,0000	1	0,6474
203	0,1060	0,0083	0,0099	0,0059	0,3732	0,0584	1	0,7495
204	0,1023	0,0335	0,0023	0,0059	0,3723	0,0584	1	0,7581
205	0,1386	0,0456	0,0022	0,0059	0,3203	0,0584	1	0,7556
206	0,0611	0,0198	0,0026	0,0059	0,3708	0,0354	1	0,7041
207	0,1223	0,0096	0,0098	0,0059	0,3941	0,0584	1	0,7747
208	0,0000	0,0032	0,0033	0,0000	0,2710	0,0000	1	0,5268

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
209	0,0122	0,0016	0,0088	0,0059	0,3133	0,0000	1	0,5847
210	0,1019	0,0041	0,0179	0,0059	0,3312	0,0354	1	0,7046
211	0,1631	0,0578	0,0020	0,0059	0,3676	0,0584	1	0,8091
212	0,1019	0,0049	0,0153	0,0059	0,3733	0,0354	1	0,7327
213	0,1631	0,0222	0,0057	0,0000	0,3519	0,0584	1	0,7754
214	0,1427	0,0196	0,0057	0,0059	0,0385	0,0584	1	0,5203
215	0,0611	0,0032	0,0140	0,0059	0,2060	0,0354	1	0,5707
216	0,1039	0,0063	0,0123	0,0059	0,3854	0,0584	1	0,7565
217	0,1834	0,0417	0,0032	0,0030	0,3984	0,0584	1	0,8296
218	0,1631	0,0081	0,0149	0,0059	0,2881	0,0584	1	0,7338
219	0,0815	0,0106	0,0064	0,0030	0,3868	0,0354	1	0,7237
220	0,0917	0,0146	0,0052	0,0059	0,3996	0,0354	1	0,7432
221	0,1427	0,0347	0,0031	0,0000	0,3112	0,0584	1	0,7416
222	0,1345	0,0041	0,0222	0,0000	0,4360	0,0584	1	0,8094
223	0,1019	0,0021	0,0286	0,0030	0,3852	0,0354	1	0,7458
224	0,0815	0,0064	0,0102	0,0059	0,3251	0,0354	1	0,6816
225	0,0408	0,0052	0,0071	0,0059	0,3415	0,0354	1	0,6602
226	0,0204	0,0031	0,0073	0,0030	0,0961	0,0000	1	0,3603
227	0,0510	0,0051	0,0085	0,0059	0,3902	0,0354	1	0,7043
228	0,0000	0,0111	0,0009	0,0059	0,3691	0,0000	1	0,6221
229	0,0448	0,0141	0,0029	0,0030	0,3187	0,0354	1	0,6473
230	0,1223	0,0207	0,0046	0,0000	0,3534	0,0584	1	0,7479
231	0,1427	0,0138	0,0080	0,0030	0,3278	0,0584	1	0,7440
232	0,1631	0,0315	0,0039	0,0059	0,0043	0,0584	1	0,5167
233	0,1060	0,0043	0,0172	0,0059	0,2979	0,0584	1	0,6998
234	0,0102	0,0012	0,0098	0,0059	0,1563	0,0000	1	0,4282
235	0,0510	0,0024	0,0150	0,0030	0,3689	0,0354	1	0,6897
236	0,1467	0,0242	0,0047	0,0000	0,1575	0,0584	1	0,6257
237	0,0693	0,0038	0,0138	0,0059	0,3458	0,0354	1	0,6885
238	0,0611	0,0024	0,0172	0,0030	0,2321	0,0354	1	0,5926
239	0,0815	0,0134	0,0051	0,0059	0,3868	0,0354	1	0,7267
240	0,0102	0,0125	0,0014	0,0059	0,3960	0,0000	1	0,6527
241	0,0611	0,0267	0,0026	0,0030	0,3382	0,1563	1	0,7667
242	0,0734	0,0019	0,0231	0,0059	0,0895	0,0354	1	0,4788
243	0,0611	0,0121	0,0044	0,0000	0,3355	0,0354	1	0,6697
244	0,1019	0,0059	0,0132	0,0030	0,3785	0,0354	1	0,7334
245	0,1427	0,0072	0,0147	0,0030	0,3476	0,0584	1	0,7572
246	0,1039	0,0123	0,0067	0,0059	0,2251	0,0584	1	0,6422
247	0,1834	0,1340	0,0007	0,0059	0,2467	0,0584	1	0,7931
248	0,0611	0,0045	0,0109	0,0059	0,3285	0,0354	1	0,6681
249	0,1019	0,0025	0,0256	0,0059	0,3590	0,0354	1	0,7282
250	0,0815	0,0093	0,0073	0,0030	0,2387	0,0354	1	0,6125

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2+} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
251	0,1631	0,0106	0,0117	0,0059	0,2699	0,0584	1	0,7207
252	0,1631	0,0198	0,0064	0,0030	0,3458	0,0584	1	0,7723
253	0,1019	0,0303	0,0026	0,0030	0,3661	0,0354	1	0,7344
254	0,1631	0,0681	0,0016	0,0030	0,3647	0,0584	1	0,8116
255	0,0408	0,0023	0,0132	0,0059	0,3918	0,0354	1	0,6996
256	0,0530	0,0043	0,0101	0,0059	0,3575	0,0354	1	0,6828
257	0,1019	0,0228	0,0036	0,0059	0,3891	0,0354	1	0,7475
258	0,0510	0,0049	0,0088	0,0059	0,1231	0,0354	1	0,4787
259	0,0408	0,0023	0,0132	0,0059	0,3459	0,0354	1	0,6660
260	0,1631	0,0169	0,0074	0,0059	0,3532	0,0584	1	0,7778
261	0,1039	0,0327	0,0024	0,0059	0,2858	0,0584	1	0,6994
262	0,0285	0,0000	0,0296	0,0059	0,3973	0,0000	0	0,6792
263	0,0367	0,0032	0,0101	0,0059	0,3765	0,0000	0	0,6576
264	0,0306	0,0031	0,0092	0,0000	0,3286	0,0000	0	0,6095
265	0,1019	0,0288	0,0028	0,0059	0,4041	0,0354	0	0,7609
266	0,0082	0,0000	0,0171	0,0030	0,3312	0,0000	0	0,5996
267	0,1019	0,0098	0,0084	0,0000	0,3181	0,0354	0	0,6883
268	0,1345	0,0179	0,0059	0,0059	0,2919	0,0584	0	0,7173
269	0,1631	0,0250	0,0050	0,0059	0,3083	0,0584	0	0,7521
270	0,0245	0,0019	0,0114	0,0059	0,3175	0,0000	0	0,6009
271	0,0611	0,0036	0,0130	0,0030	0,4033	0,0354	0	0,7207
272	0,0204	0,0068	0,0037	0,0059	0,3247	0,0000	0	0,6013
273	0,0204	0,0020	0,0099	0,0000	0,3872	0,0000	0	0,6477
274	0,0611	0,0014	0,0236	0,0000	0,1773	0,0354	0	0,5466
275	0,1631	0,0070	0,0170	0,0059	0,2727	0,0584	0	0,7239
276	0,0815	0,0099	0,0069	0,0030	0,3971	0,0354	0	0,7306
277	0,0611	0,0035	0,0132	0,0059	0,2429	0,0354	0	0,6018
278	0,1427	0,0142	0,0078	0,0059	0,1770	0,0584	0	0,6371
279	0,1264	0,0039	0,0218	0,0030	0,3360	0,0584	0	0,7412
280	0,0815	0,0158	0,0043	0,0030	0,2125	0,0354	0	0,5937
281	0,1019	0,0123	0,0068	0,0059	0,3563	0,0354	0	0,7201
282	0,1631	0,0219	0,0058	0,0059	0,3984	0,0584	0	0,8083
283	0,1631	0,0078	0,0154	0,0059	0,3983	0,0584	0	0,8055
284	0,1631	0,0392	0,0031	0,0059	0,2991	0,0584	0	0,7542
285	0,1019	0,0228	0,0036	0,0059	0,3409	0,0354	0	0,7145
286	0,1631	0,0121	0,0103	0,0030	0,3359	0,0584	0	0,7633
287	0,1631	0,0373	0,0033	0,0059	0,3484	0,0584	0	0,7850
288	0,0897	0,0076	0,0125	0,0000	0,0038	0,1563	0	0,5195
289	0,0408	0,0021	0,0140	0,0059	0,2804	0,0354	0	0,6153
290	0,1631	0,0245	0,0051	0,0030	0,2724	0,0584	0	0,7255
291	0,0448	0,0162	0,0025	0,0030	0,3306	0,0354	0	0,6577
292	0,1019	0,0126	0,0066	0,0030	0,3607	0,0354	0	0,7212

Lampiran E. Tabel hasil perhitungan D_j^{2-} (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	D_j^{2+}
293	0,1039	0,0103	0,0080	0,0059	0,1351	0,0584	0	0,5670
294	0,0408	0,0164	0,0023	0,0059	0,0662	0,0354	0	0,4087
295	0,0510	0,0022	0,0161	0,0059	0,0000	0,0354	0	0,3325
296	0,0815	0,0073	0,0091	0,0059	0,3810	0,0354	0	0,7213
297	0,0917	0,0030	0,0204	0,0059	0,3523	0,0354	0	0,7133
298	0,0408	0,0036	0,0095	0,0030	0,4009	0,0354	0	0,7023
299	0,0408	0,0057	0,0066	0,0059	0,2964	0,0354	0	0,6251
300	0,1427	0,0274	0,0054	0,0059	0,0094	0,1716	0	0,6019
301	0,1631	0,0087	0,0140	0,0059	0,2945	0,0584	0	0,7379
302	0,0611	0,0312	0,0015	0,0030	0,3626	0,0354	0	0,7035
303	0,1141	0,0084	0,0104	0,0059	0,3565	0,0584	0	0,7441



Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
1	150.000.000	443.912.092	0,3709	1,0000	6,0438	0,5904	ND	0,5187
2	175.000.000	660.025.934	0,4094	1,0000	15,6438	0,5904	ND	0,5267
3	300.000.000	372.333.333	0,1229	1,0000	7,8164	0,5904	ND	0,6509
4	200.000.000	962.574.202	0,4399	1,0000	3,8164	0,5904	ND	0,7071
5	430.000.000	2.302.975.531	0,4535	2,0000	6,2712	0,5508	ND	0,7037
6	420.000.000	2.597.121.783	0,4664	3,0000	5,5205	0,5508	ND	0,7157
7	300.000.000	554.663.981	0,2633	3,0000	5,9945	0,5904	ND	0,6779
8	300.000.000	4.416.292.226	0,5140	2,0000	3,7507	0,5904	ND	0,7312
9	200.000.000	1.095.263.333	0,4532	1,0000	7,1479	0,5904	ND	0,6444
10	450.000.000	803.259.508	0,2604	3,0000	13,0712	0,5508	ND	0,6136
11	450.000.000	724.823.025	0,2291	1,0000	5,3836	0,5508	ND	0,7234
12	450.000.000	3.600.352.152	0,4854	1,0000	3,8877	0,5508	ND	0,7609
13	150.000.000	364.930.907	0,3321	3,0000	20,0603	0,5904	ND	0,4612
14	350.000.000	794.209.501	0,3222	1,0000	7,6849	0,5508	ND	0,6654
15	450.000.000	1.370.372.526	0,3803	1,0000	7,6466	0,5508	ND	0,6837
16	180.000.000	362.567.817	0,2868	2,0000	7,1425	0,5904	ND	0,6413
17	200.000.000	429.532.373	0,3032	1,0000	9,3808	0,5904	ND	0,6113
18	450.000.000	2.481.257.247	0,4562	1,0000	5,0849	0,5508	ND	0,7310
19	65.000.000	282.575.606	0,4234	1,0000	10,1370	0,6516	ND	0,5658
20	75.000.000	1.340.719.122	0,5192	1,0000	8,5726	0,6516	ND	0,5941
21	450.000.000	820.803.333	0,2666	2,0000	3,9616	0,5508	ND	0,7543
22	200.000.000	779.663.833	0,4140	1,0000	7,1479	0,5904	ND	0,6441
23	450.000.000	1.792.363.000	0,4202	1,0000	4,0082	0,5508	ND	0,7541
24	100.000.000	2.568.161.191	0,5286	2,0000	15,6438	0,6516	ND	0,5010
25	450.000.000	1.004.549.990	0,3184	1,0000	4,8493	0,5508	ND	0,7341
26	150.000.000	282.605.982	0,2686	1,0000	3,4904	0,5904	ND	0,7090
27	300.000.000	986.103.598	0,3887	1,0000	7,1890	0,5904	ND	0,6586
28	300.000.000	1.734.643.750	0,4583	2,0000	4,5096	0,5904	ND	0,7076
29	450.000.000	1.684.546.667	0,4119	1,0000	3,3973	0,5508	ND	0,7699
30	75.000.000	386.168.401	0,4431	3,0000	4,0767	0,6516	ND	0,6746
31	450.000.000	676.197.525	0,2060	1,0000	15,7973	0,5508	ND	0,5877
32	75.000.000	231.078.095	0,3713	1,0000	3,5205	0,6516	ND	0,6898
33	300.000.000	750.264.306	0,3380	1,0000	10,0658	0,5904	ND	0,6174
34	220.000.000	357.366.667	0,2236	1,0000	6,7644	0,5904	ND	0,6545
35	400.000.000	805.436.203	0,2933	2,0000	15,6466	0,5508	ND	0,5782
36	450.000.000	1.422.440.333	0,3865	3,0000	8,1699	0,5508	ND	0,6748
37	75.000.000	139.513.594	0,2540	1,0000	5,0767	0,6516	ND	0,6566
38	380.000.000	1.577.933.378	0,4255	2,0000	7,2027	0,5508	ND	0,6779
39	450.000.000	1.865.184.910	0,4253	1,0000	6,6274	0,5508	ND	0,7010
40	450.000.000	829.514.833	0,2696	2,0000	17,1479	0,5508	ND	0,5734

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
41	100.000.000	1.425.205.121	0,5114	1,0000	8,6247	0,6516	ND	0,5972
42	100.000.000	482.532.864	0,4359	3,0000	7,3397	0,6516	ND	0,6142
43	150.000.000	319.375.000	0,3010	2,0000	5,3205	0,5904	ND	0,6692
44	450.000.000	1.968.500.875	0,4318	2,0000	4,8822	0,5508	ND	0,7339
45	70.000.000	1.025.477.287	0,5124	1,0000	10,8000	0,6516	ND	0,5580
46	100.000.000	906.597.753	0,4893	1,0000	3,9288	0,6516	ND	0,6831
47	450.000.000	1.073.470.888	0,3333	1,0000	24,6767	0,5508	ND	0,5044
48	450.000.000	1.082.621.623	0,3351	1,0000	5,0630	0,5508	ND	0,7296
49	450.000.000	970.900.067	0,3104	1,0000	4,6438	0,5508	ND	0,7386
50	250.000.000	362.484.833	0,1844	2,0000	5,8137	0,5904	ND	0,6748
51	200.000.000	369.414.540	0,2630	1,0000	15,1644	0,5904	ND	0,5390
52	400.000.000	4.732.384.475	0,5063	2,0000	3,7315	0,5508	ND	0,7567
53	200.000.000	1.371.889.198	0,4727	1,0000	3,3397	0,5904	ND	0,7190
54	200.000.000	642.593.955	0,3850	2,0000	9,9123	0,5904	ND	0,6025
55	400.000.000	919.956.905	0,3252	1,0000	15,9370	0,5508	ND	0,5761
56	350.000.000	1.424.488.898	0,4230	2,0000	14,6740	0,5508	ND	0,5794
57	300.000.000	1.696.225.250	0,4562	2,0000	4,0219	0,5904	ND	0,7181
58	300.000.000	501.671.480	0,2330	2,0000	5,4877	0,5904	ND	0,6879
59	300.000.000	2.726.848.703	0,4917	2,0000	17,7973	0,5904	ND	0,5329
60	500.000.000	3.041.933.589	0,4650	1,0000	18,8548	0,5508	ND	0,5732
61	450.000.000	1.935.308.300	0,4298	1,0000	4,8712	0,5508	ND	0,7345
62	450.000.000	2.198.731.496	0,4442	1,0000	15,0767	0,5508	ND	0,5960
63	300.000.000	317.737.463	0,0495	1,0000	17,9233	0,5904	ND	0,5314
64	450.000.000	2.393.237.853	0,4528	3,0000	7,0575	0,5508	ND	0,6937
65	450.000.000	3.786.459.831	0,4886	1,0000	10,0082	0,5508	ND	0,6560
66	80.000.000	290.473.333	0,3984	1,0000	5,7671	0,6516	ND	0,6418
67	450.000.000	4.733.553.795	0,5009	1,0000	7,5151	0,5508	ND	0,6933
68	450.000.000	1.491.852.500	0,3941	3,0000	5,7671	0,5508	ND	0,7149
69	400.000.000	802.688.317	0,2924	3,0000	8,7945	0,5508	ND	0,6567
70	450.000.000	919.837.578	0,2971	1,0000	8,5452	0,5508	ND	0,6703
71	250.000.000	819.242.252	0,3882	1,0000	6,5699	0,5904	ND	0,6609
72	200.000.000	642.370.946	0,3849	1,0000	6,0000	0,5904	ND	0,6634
73	360.000.000	1.276.982.266	0,4043	1,0000	10,5699	0,5508	ND	0,6280
74	200.000.000	323.064.050	0,2218	1,0000	9,9315	0,5904	ND	0,6047
75	450.000.000	1.778.612.591	0,4192	1,0000	3,4438	0,5508	ND	0,7687
76	101.000.000	203.575.000	0,2769	1,0000	9,2466	0,6516	ND	0,5874
77	170.000.000	1.094.292.793	0,4676	1,0000	6,6575	0,5904	ND	0,6484
78	450.000.000	5.140.023.733	0,5047	1,0000	9,2192	0,5508	ND	0,6701
79	300.000.000	820.332.640	0,3561	1,0000	3,5315	0,5904	ND	0,7291
80	130.000.000	291.644.575	0,3046	1,0000	14,5726	0,6516	ND	0,5166
81	350.000.000	823.973.500	0,3304	1,0000	8,5945	0,5508	ND	0,6522
82	400.000.000	1.985.280.000	0,4458	1,0000	8,5315	0,5508	ND	0,6628
83	450.000.000	3.623.312.866	0,4858	1,0000	6,9616	0,5508	ND	0,6992

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
84	75.000.000	189.565.583	0,3322	3,0000	16,0192	0,6516	ND	0,4790
85	250.000.000	412.156.667	0,2284	2,0000	13,9342	0,5904	ND	0,5620
86	400.000.000	677.330.507	0,2447	2,0000	10,7534	0,5508	ND	0,6321
87	175.000.000	565.531.107	0,3860	1,0000	10,7178	0,5904	ND	0,5886
88	450.000.000	729.540.850	0,2311	3,0000	9,6247	0,5508	ND	0,6547
89	201.000.000	397.266.667	0,2818	2,0000	8,4740	0,5904	ND	0,6239
90	250.000.000	384.313.116	0,2051	1,0000	25,3863	0,5904	ND	0,4207
91	300.000.000	805.730.110	0,3526	1,0000	24,6384	0,5904	ND	0,4465
92	160.000.000	231.623.333	0,1838	1,0000	14,6521	0,5904	ND	0,5392
93	380.000.000	1.027.581.961	0,3588	1,0000	9,1699	0,5508	ND	0,6492
94	150.000.000	509.592.500	0,3940	1,0000	8,4411	0,5904	ND	0,6168
95	400.000.000	785.917.531	0,2869	1,0000	21,1726	0,5508	ND	0,5260
96	450.000.000	1.118.779.001	0,3421	1,0000	7,9342	0,5508	ND	0,6792
97	450.000.000	2.121.440.265	0,4403	1,0000	5,5041	0,5508	ND	0,7219
98	450.000.000	840.849.667	0,2734	3,0000	5,9973	0,5508	ND	0,7104
99	300.000.000	817.604.952	0,3555	2,0000	9,1589	0,5904	ND	0,6288
100	110.000.000	389.778.041	0,3946	1,0000	6,5151	0,6516	ND	0,6320
101	101.000.000	253.703.333	0,3308	1,0000	7,9781	0,6516	ND	0,6065
102	350.000.000	822.675.000	0,3301	1,0000	12,8521	0,5508	ND	0,5994
103	200.000.000	1.042.336.925	0,4483	1,0000	7,8164	0,5904	ND	0,6338
104	300.000.000	1.182.682.867	0,4155	3,0000	7,0027	0,5904	ND	0,6605
105	200.000.000	215.966.418	0,0591	2,0000	10,2493	0,5904	ND	0,6020
106	275.000.000	541.204.076	0,2806	2,0000	19,1370	0,5904	ND	0,5071
107	300.000.000	609.121.000	0,2889	1,0000	10,1589	0,5904	ND	0,6165
108	450.000.000	1.155.274.985	0,3486	1,0000	17,2603	0,5508	ND	0,5730
109	450.000.000	3.235.843.527	0,4781	2,0000	7,7370	0,5508	ND	0,6854
110	50.000.000	260.435.883	0,4443	2,0000	7,2685	0,6516	ND	0,6088
111	200.000.000	338.198.333	0,2365	3,0000	19,0575	0,5904	ND	0,4899
112	150.000.000	1.199.245.750	0,4837	1,0000	8,0521	0,5904	ND	0,6235
113	325.000.000	905.868.204	0,3645	3,0000	6,1479	0,5508	ND	0,6850
114	100.000.000	1.209.458.333	0,5045	1,0000	10,2137	0,6516	ND	0,5723
115	450.000.000	1.915.031.215	0,4285	1,0000	7,6493	0,5508	ND	0,6845
116	500.000.000	2.423.246.678	0,4433	3,0000	8,0548	0,5508	ND	0,6878
117	250.000.000	1.393.685.918	0,4549	1,0000	6,3616	0,5904	ND	0,6651
118	450.000.000	1.762.438.479	0,4180	1,0000	9,8493	0,5508	ND	0,6533
119	400.000.000	1.018.387.733	0,3470	3,0000	7,2411	0,5508	ND	0,6797
120	350.000.000	433.511.959	0,1326	1,0000	18,1342	0,5508	ND	0,5470
121	110.000.000	307.418.975	0,3530	1,0000	10,9425	0,6516	ND	0,5625
122	450.000.000	2.365.758.889	0,4517	1,0000	6,6384	0,5508	ND	0,7017
123	240.000.000	353.166.667	0,1897	1,0000	6,4000	0,5904	ND	0,6638
124	350.000.000	2.265.558.467	0,4701	1,0000	15,6877	0,5508	ND	0,5721
125	150.000.000	580.513.983	0,4130	1,0000	8,7014	0,5904	ND	0,6129
126	450.000.000	549.026.283	0,1263	1,0000	7,8795	0,5508	ND	0,6812

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
127	350.000.000	803.672.738	0,3249	1,0000	7,8740	0,5508	ND	0,6626
128	400.000.000	2.029.548.683	0,4481	2,0000	7,1342	0,5508	ND	0,6832
129	100.000.000	294.544.000	0,3631	2,0000	6,7479	0,6516	ND	0,6259
130	100.000.000	210.295.000	0,2882	1,0000	7,8384	0,6516	ND	0,6093
131	100.000.000	2.523.810.813	0,5282	2,0000	4,6630	0,6516	ND	0,6707
132	450.000.000	770.664.452	0,2482	1,0000	13,5151	0,5508	ND	0,6104
133	450.000.000	1.323.516.878	0,3742	3,0000	21,1452	0,5508	ND	0,5354
134	300.000.000	1.297.555.908	0,4274	3,0000	8,5726	0,5904	ND	0,6368
135	450.000.000	1.207.951.750	0,3574	1,0000	7,1068	0,5508	ND	0,6922
136	450.000.000	1.015.020.303	0,3208	1,0000	20,2082	0,5508	ND	0,5459
137	350.000.000	2.595.899.671	0,4803	1,0000	19,5753	0,5508	ND	0,5351
138	140.000.000	186.520.000	0,1368	2,0000	10,4740	0,6516	ND	0,5768
139	450.000.000	2.136.065.323	0,4411	1,0000	9,9753	0,5508	ND	0,6524
140	250.000.000	669.527.542	0,3520	1,0000	7,3671	0,5904	ND	0,6481
141	400.000.000	2.013.757.638	0,4473	2,0000	12,6603	0,5508	ND	0,6111
142	250.000.000	14.656.178.61	0,5410	1,0000	10,0986	0,5904	ND	0,6606
143	300.000.000	465.818.620	0,2086	2,0000	6,9973	0,5904	ND	0,6620
144	210.000.000	682.956.167	0,3870	1,0000	7,3096	0,5904	ND	0,6429
145	300.000.000	1.251.635.070	0,4229	1,0000	10,9123	0,5904	ND	0,6069
146	400.000.000	1.968.323.369	0,4449	1,0000	6,7096	0,5508	ND	0,6906
147	265.000.000	475.100.340	0,2543	2,0000	12,6384	0,5904	ND	0,5795
148	110.000.000	395.487.337	0,3969	2,0000	4,7726	0,6516	ND	0,6648
149	300.000.000	1.316.997.151	0,4292	2,0000	5,7342	0,5904	ND	0,6830
150	450.000.000	3.114.126.058	0,4753	2,0000	24,2164	0,5508	ND	0,5149
151	300.000.000	1.033.262.872	0,3494	1,0000	7,1151	0,3816	ND	0,7021
152	400.000.000	2.959.786.438	0,4801	1,0000	6,0712	0,5508	ND	0,7037
153	170.000.000	259.674.333	0,0978	1,0000	13,5699	0,3816	ND	0,6047
154	350.000.000	985.856.292	0,3665	3,0000	7,6877	0,5508	ND	0,6641
155	300.000.000	819.568.430	0,3559	1,0000	8,3918	0,5904	ND	0,6404
156	150.000.000	333.995.317	0,3119	1,0000	19,8685	0,5904	ND	0,4680
157	225.000.000	275.112.507	0,1164	1,0000	6,9068	0,5904	ND	0,6541
158	301.000.000	1.306.133.293	0,3938	1,0000	16,5644	0,3552	ND	0,5988
159	100.000.000	246.961.107	0,3271	3,0000	4,3096	0,6516	ND	0,6734
160	300.000.000	885.987.250	0,3161	2,0000	6,4630	0,3816	ND	0,7127
161	450.000.000	1.224.162.167	0,3009	3,0000	7,1644	0,3552	ND	0,7325
162	250.000.000	449.358.459	0,1657	1,0000	12,1151	0,3816	ND	0,6302
163	60.000.000	405.482.123	0,4685	1,0000	10,7178	0,6516	ND	0,5557
164	150.000.000	458.219.726	0,3765	1,0000	22,9151	0,5904	ND	0,4197
165	450.000.000	4.335.880.576	0,4963	1,0000	5,9096	0,5508	ND	0,7193
166	175.000.000	304.641.926	0,2455	2,0000	7,9151	0,5904	ND	0,6290
167	400.000.000	2.279.982.867	0,4593	1,0000	10,8329	0,5508	ND	0,6335
168	350.000.000	795.505.783	0,3226	3,0000	9,2137	0,5508	ND	0,6424
169	150.000.000	552.283.717	0,3624	1,0000	8,3781	0,3816	ND	0,6634

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
170	450.000.000	955.854.021	0,3066	3,0000	5,5425	0,5508	ND	0,7190
171	250.000.000	446.306.802	0,2530	1,0000	9,8932	0,5904	ND	0,6124
172	175.000.000	413.453.563	0,3256	1,0000	9,2219	0,5904	ND	0,6096
173	300.000.000	584.770.167	0,2780	2,0000	8,9096	0,5904	ND	0,6327
174	350.000.000	868.897.498	0,3418	1,0000	8,7863	0,5508	ND	0,6495
175	200.000.000	513.031.500	0,3433	1,0000	8,3589	0,5904	ND	0,6256
176	400.000.000	1.943.349.833	0,4105	1,0000	8,1096	0,3552	ND	0,7096
177	200.000.000	699.163.747	0,3984	1,0000	6,1151	0,5904	ND	0,6614
178	400.000.000	1.305.886.459	0,3917	1,0000	11,2301	0,5508	ND	0,6268
179	400.000.000	1.565.541.842	0,4179	1,0000	7,0548	0,5508	ND	0,6843
180	270.000.000	700.181.250	0,3456	1,0000	10,0274	0,5904	ND	0,6131
181	300.000.000	1.150.757.000	0,3699	3,0000	5,9973	0,3816	ND	0,7206
182	210.000.000	614.673.956	0,3689	3,0000	9,3616	0,5904	ND	0,6109
183	200.000.000	1.754.331.030	0,4712	1,0000	14,6082	0,3816	ND	0,5968
184	400.000.000	1.473.938.333	0,4097	1,0000	14,6082	0,5508	ND	0,5900
185	250.000.000	628.068.008	0,3390	3,0000	24,6000	0,5904	ND	0,4250
186	200.000.000	420.467.689	0,2978	1,0000	16,1068	0,5904	ND	0,5273
187	150.000.000	300.694.558	0,2855	3,0000	6,0548	0,5904	ND	0,6551
188	80.000.000	453.413.557	0,4529	1,0000	5,9973	0,6516	ND	0,6370
189	300.000.000	1.311.989.825	0,4288	1,0000	16,0658	0,5904	ND	0,5476
190	400.000.000	2.301.203.770	0,4601	1,0000	12,3260	0,5508	ND	0,6162
191	250.000.000	617.890.345	0,3355	2,0000	8,2219	0,5904	ND	0,6344
192	450.000.000	1.103.023.702	0,3391	2,0000	8,0959	0,5508	ND	0,6762
193	400.000.000	1.276.253.602	0,3880	3,0000	7,8384	0,5508	ND	0,6706
194	400.000.000	658.336.659	0,2359	2,0000	5,8630	0,5508	ND	0,7041
195	450.000.000	3.185.582.000	0,4770	1,0000	22,5123	0,5508	ND	0,5317
196	350.000.000	530.185.680	0,1027	1,0000	13,0904	0,3552	ND	0,6409
197	300.000.000	6.570.342.228	0,5258	1,0000	16,3973	0,5904	ND	0,5648
198	300.000.000	971.101.874	0,3862	2,0000	6,9397	0,5904	ND	0,6620
199	400.000.000	3.546.787.802	0,4917	1,0000	6,6685	0,5508	ND	0,6949
200	450.000.000	4.299.729.519	0,4959	1,0000	6,3315	0,5508	ND	0,7116
201	150.000.000	700.406.833	0,4021	1,0000	19,5425	0,3816	ND	0,5385
202	125.000.000	264.868.318	0,2902	1,0000	7,1726	0,6516	ND	0,6238
203	310.000.000	846.430.372	0,3607	1,0000	6,8712	0,5508	ND	0,6716
204	301.000.000	3.056.925.100	0,4991	1,0000	6,9178	0,5508	ND	0,6738
205	390.000.000	4.118.627.472	0,5011	1,0000	9,5233	0,5508	ND	0,6531
206	200.000.000	1.853.534.058	0,4928	1,0000	6,9918	0,5904	ND	0,6487
207	350.000.000	960.500.000	0,3616	1,0000	5,8247	0,5508	ND	0,6960
208	50.000.000	393.084.917	0,4800	3,0000	11,9890	0,6516	ND	0,5319
209	80.000.000	259.844.722	0,3805	1,0000	9,8712	0,6516	ND	0,5729
210	300.000.000	471.772.484	0,2129	1,0000	8,9753	0,5904	ND	0,6331
211	450.000.000	5.190.948.390	0,5052	1,0000	7,1562	0,5508	ND	0,7003
212	300.000.000	550.413.756	0,2611	1,0000	6,8685	0,5904	ND	0,6643

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
213	450.000.000	2.064.429.833	0,4373	3,0000	7,9397	0,5508	ND	0,6793
214	400.000.000	1.838.211.614	0,4375	1,0000	23,6301	0,5508	ND	0,5037
215	200.000.000	401.200.083	0,2857	1,0000	15,2438	0,5904	ND	0,5377
216	305.000.000	671.601.068	0,3152	1,0000	6,2630	0,5508	ND	0,6811
217	500.000.000	3.780.006.997	0,4816	2,0000	5,6110	0,5508	ND	0,7335
218	450.000.000	825.775.200	0,2683	1,0000	11,1342	0,5508	ND	0,6368
219	250.000.000	1.045.041.667	0,4232	2,0000	6,1945	0,5904	ND	0,6668
220	275.000.000	1.393.398.267	0,4454	1,0000	5,5534	0,5904	ND	0,6832
221	400.000.000	3.158.256.052	0,4845	3,0000	9,9753	0,5508	ND	0,6450
222	380.000.000	472.448.333	0,1342	3,0000	3,7315	0,5508	ND	0,7455
223	300.000.000	299.406.667	0,0188	2,0000	6,2712	0,5904	ND	0,6762
224	250.000.000	675.837.432	0,3539	1,0000	9,2822	0,5904	ND	0,6199
225	150.000.000	571.162.128	0,4108	1,0000	8,4603	0,5904	ND	0,6165
226	100.000.000	384.113.284	0,4067	2,0000	20,7452	0,6516	ND	0,4057
227	175.000.000	562.057.171	0,3849	1,0000	6,0247	0,5904	ND	0,6595
228	50.000.000	1.089.303.110	0,5247	1,0000	7,0767	0,6516	ND	0,6148
229	160.000.000	1.353.514.756	0,4873	2,0000	9,6027	0,5904	ND	0,6018
230	350.000.000	1.931.644.332	0,4563	3,0000	7,8630	0,5508	ND	0,6629
231	400.000.000	1.324.950.676	0,3939	2,0000	9,1479	0,5508	ND	0,6525
232	450.000.000	2.877.928.508	0,4692	1,0000	25,3425	0,5508	ND	0,5046
233	310.000.000	495.065.667	0,2263	1,0000	10,6438	0,5508	ND	0,6195
234	75.000.000	219.944.967	0,3623	1,0000	17,7315	0,6516	ND	0,4547
235	175.000.000	327.290.393	0,2665	2,0000	7,0904	0,5904	ND	0,6417
236	410.000.000	2.236.263.665	0,4552	3,0000	17,6712	0,5508	ND	0,5619
237	220.000.000	446.710.747	0,2889	1,0000	8,2438	0,5904	ND	0,6307
238	200.000.000	328.321.763	0,2271	2,0000	13,9370	0,5904	ND	0,5531
239	250.000.000	1.290.189.333	0,4473	1,0000	6,1945	0,5904	ND	0,6678
240	75.000.000	1.216.460.617	0,5161	1,0000	5,7315	0,6516	ND	0,6430
241	200.000.000	2.460.687.250	0,4939	2,0000	8,6274	0,3816	ND	0,6681
242	230.000.000	282.383.923	0,1182	1,0000	21,0740	0,5904	ND	0,4781
243	200.000.000	1.175.310.000	0,4598	3,0000	8,7616	0,5904	ND	0,6185
244	300.000.000	635.675.000	0,2998	2,0000	6,6082	0,5904	ND	0,6677
245	400.000.000	746.288.722	0,2729	2,0000	8,1562	0,5508	ND	0,6665
246	305.000.000	1.196.806.250	0,4183	1,0000	14,2849	0,5508	ND	0,5761
247	500.000.000	11.872.722.38	0,5282	1,0000	13,2055	0,5508	ND	0,6563
248	200.000.000	506.798.833	0,3408	1,0000	9,1096	0,5904	ND	0,6148
249	300.000.000	332.932.217	0,0723	1,0000	7,5863	0,5904	ND	0,6549
250	250.000.000	928.121.455	0,4072	2,0000	13,6082	0,5904	ND	0,5644
251	450.000.000	1.044.402.123	0,3273	1,0000	12,0466	0,5508	ND	0,6261
252	450.000.000	1.855.341.636	0,4246	2,0000	8,2438	0,5508	ND	0,6749
253	300.000.000	2.778.293.270	0,4928	2,0000	7,2274	0,5904	ND	0,6611
254	450.000.000	6.091.818.250	0,5118	2,0000	7,2986	0,5508	ND	0,7002
255	150.000.000	316.611.332	0,2988	1,0000	5,9425	0,5904	ND	0,6584

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
256	180.000.000	491.664.280	0,3559	1,0000	7,6575	0,5904	ND	0,6333
257	300.000.000	2.118.341.025	0,4749	1,0000	6,0795	0,5904	ND	0,6790
258	175.000.000	544.650.017	0,3797	1,0000	19,3918	0,5904	ND	0,4798
259	150.000.000	316.513.261	0,2988	1,0000	8,2384	0,5904	ND	0,6207
260	450.000.000	1.601.494.008	0,4047	1,0000	7,8740	0,5508	ND	0,6806
261	305.000.000	2.988.764.234	0,4972	1,0000	11,2493	0,5508	ND	0,6152
262	120.000.000	116.156.666	-0,0187	1,0000	5,6685	0,6516	D	0,6542
263	140.000.000	396.080.275	0,3554	1,0000	6,7096	0,6516	D	0,6331
264	125.000.000	388.003.408	0,3726	3,0000	9,1041	0,6516	D	0,5900
265	300.000.000	2.647.252.275	0,4899	1,0000	5,3288	0,5904	D	0,6939
266	70.000.000	119.583.417	0,2277	2,0000	8,9753	0,6516	D	0,5867
267	300.000.000	978.736.667	0,3875	3,0000	9,6301	0,5904	D	0,6217
268	380.000.000	1.685.249.148	0,4334	1,0000	10,9425	0,5508	D	0,6275
269	450.000.000	2.310.495.052	0,4493	1,0000	10,1233	0,5508	D	0,6509
270	110.000.000	279.095.438	0,3330	1,0000	9,6630	0,6516	D	0,5816
271	200.000.000	429.560.764	0,3032	2,0000	5,3671	0,5904	D	0,6748
272	100.000.000	712.139.583	0,4727	1,0000	9,3014	0,6516	D	0,5847
273	100.000.000	288.813.738	0,3594	3,0000	6,1726	0,6516	D	0,6355
274	200.000.000	241.159.434	0,1103	3,0000	16,6822	0,5904	D	0,5216
275	450.000.000	726.153.819	0,2297	1,0000	11,9041	0,5508	D	0,6281
276	250.000.000	982.241.667	0,4151	2,0000	5,6767	0,5904	D	0,6760
277	200.000.000	421.896.667	0,2987	1,0000	13,3973	0,5904	D	0,5596
278	400.000.000	1.360.358.113	0,3980	1,0000	16,6959	0,5508	D	0,5689
279	360.000.000	455.733.333	0,1417	2,0000	8,7342	0,5508	D	0,6527
280	250.000.000	1.498.861.667	0,4616	2,0000	14,9178	0,5904	D	0,5505
281	300.000.000	1.194.699.179	0,4169	1,0000	7,7205	0,5904	D	0,6506
282	450.000.000	2.037.286.667	0,4358	1,0000	5,6137	0,5508	D	0,7196
283	450.000.000	802.778.956	0,2602	1,0000	5,6164	0,5508	D	0,7187
284	450.000.000	3.556.327.381	0,4846	1,0000	10,5808	0,5508	D	0,6483
285	300.000.000	2.116.310.000	0,4749	1,0000	8,4904	0,5904	D	0,6411
286	450.000.000	1.182.354.583	0,3533	2,0000	8,7397	0,5508	D	0,6669
287	450.000.000	3.390.479.179	0,4814	1,0000	8,1151	0,5508	D	0,6807
288	270.000.000	783.920.895	0,3121	3,0000	25,3671	0,3816	D	0,5068
289	150.000.000	299.585.333	0,2846	1,0000	11,5205	0,5904	D	0,5751
290	450.000.000	2.262.312.203	0,4472	2,0000	11,9178	0,5508	D	0,6287
291	160.000.000	1.542.179.925	0,4950	2,0000	9,0055	0,5904	D	0,6109
292	300.000.000	1.225.955.616	0,4203	2,0000	7,5014	0,5904	D	0,6533
293	305.000.000	1.018.816.667	0,3952	1,0000	18,7945	0,5508	D	0,5286
294	150.000.000	1.557.782.696	0,4990	1,0000	22,2438	0,5904	D	0,4354
295	175.000.000	305.301.850	0,2461	1,0000	25,5562	0,5904	D	0,3841
296	250.000.000	753.492.054	0,3741	1,0000	6,4822	0,5904	D	0,6624
297	275.000.000	381.445.583	0,1678	1,0000	7,9205	0,5904	D	0,6450
298	150.000.000	436.158.833	0,3677	2,0000	5,4877	0,5904	D	0,6654

Lampiran F. Tabel hasil perhitungan C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Katego ri kota	Business Age	Total % bunga	flag2	C_j
299	150.000.000	613.320.833	0,4203	1,0000	10,7178	0,5904	D	0,5845
300	400.000.000	2.521.282.356	0,4425	1,0000	25,0877	0,3552	D	0,5525
301	450.000.000	878.539.709	0,2852	1,0000	10,8137	0,5508	D	0,6406
302	200.000.000	2.856.729.737	0,5129	2,0000	7,4055	0,5904	D	0,6442
303	330.000.000	852.821.817	0,3500	1,0000	7,7096	0,5508	D	0,6618



Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
29	450.000.000	1.684.546.667	0,4119	1	3,397	0,5508	DN	0,7699	261.360.000	
75	450.000.000	1.778.612.591	0,4192	1	3,443	0,5508	DN	0,7687	261.360.000	
12	450.000.000	3.600.352.152	0,4854	1	3,887	0,5508	DN	0,7609	261.360.000	
52	400.000.000	4.732.384.475	0,5063	2	3,731	0,5508	DN	0,7567	232.320.000	
21	450.000.000	820.803.333	0,2666	2	3,961	0,5508	DN	0,7543	261.360.000	
23	450.000.000	1.792.363.000	0,4202	1	4,008	0,5508	DN	0,7541	261.360.000	
222	380.000.000	472.448.333	0,1342	3	3,731	0,5508	DN	0,7455	220.704.000	
49	450.000.000	970.900.067	0,3104	1	4,643	0,5508	DN	0,7386	261.360.000	
61	450.000.000	1.935.308.300	0,4298	1	4,871	0,5508	DN	0,7345	261.360.000	
25	450.000.000	1.004.549.990	0,3184	1	4,849	0,5508	DN	0,7341	261.360.000	
44	450.000.000	1.968.500.875	0,4318	2	4,882	0,5508	DN	0,7339	261.360.000	
217	500.000.000	3.780.006.997	0,4816	2	5,611	0,5508	DN	0,7335	290.400.000	
161	450.000.000	1.224.162.167	0,3009	3	7,164	0,3552	DN	0,7325	173.340.000	
8	300.000.000	4.416.292.226	0,5140	2	3,750	0,5904	DN	0,7312	186.120.000	
18	450.000.000	2.481.257.247	0,4562	1	5,084	0,5508	DN	0,7310	261.360.000	
48	450.000.000	1.082.621.623	0,3351	1	5,063	0,5508	DN	0,7296	261.360.000	
79	300.000.000	820.332.640	0,3561	1	3,531	0,5904	DN	0,7291	186.120.000	
11	450.000.000	724.823.025	0,2291	1	5,383	0,5508	DN	0,7234	261.360.000	
97	450.000.000	2.121.440.265	0,4403	1	5,504	0,5508	DN	0,7219	261.360.000	
181	300.000.000	1.150.757.000	0,3699	3	5,997	0,3816	DN	0,7206	123.480.000	
282	450.000.000	2.037.286.667	0,4358	1	5,613	0,5508	D	0,7196	261.360.000	
165	450.000.000	4.335.880.576	0,4963	1	5,909	0,5508	DN	0,7193	261.360.000	
53	200.000.000	1.371.889.198	0,4727	1	3,339	0,5904	DN	0,7190	124.080.000	
170	450.000.000	955.854.021	0,3066	3	5,542	0,5508	DN	0,7190	261.360.000	
283	450.000.000	802.778.956	0,2602	1	5,616	0,5508	D	0,7187	261.360.000	
57	300.000.000	1.696.225.250	0,4562	2	4,021	0,5904	DN	0,7181	186.120.000	
6	420.000.000	2.597.121.783	0,4664	3	5,520	0,5508	DN	0,7157	243.936.000	
68	450.000.000	1.491.852.500	0,3941	3	5,767	0,5508	DN	0,7149	261.360.000	
160	300.000.000	885.987.250	0,3161	2	6,463	0,3816	DN	0,7127	123.480.000	
200	450.000.000	4.299.729.519	0,4959	1	6,331	0,5508	DN	0,7116	261.360.000	
98	450.000.000	840.849.667	0,2734	3	5,997	0,5508	DN	0,7104	261.360.000	
176	400.000.000	1.943.349.833	0,4105	1	8,109	0,3552	DN	0,7096	154.080.000	
26	150.000.000	282.605.982	0,2686	1	3,490	0,5904	DN	0,7090	93.060.000	
28	300.000.000	1.734.643.750	0,4583	2	4,509	0,5904	DN	0,7076	186.120.000	
4	200.000.000	962.574.202	0,4399	1	3,816	0,5904	DN	0,7071	124.080.000	
194	400.000.000	658.336.659	0,2359	2	5,863	0,5508	DN	0,7041	232.320.000	
152	400.000.000	2.959.786.438	0,4801	1	6,071	0,5508	DN	0,7037	232.320.000	
5	430.000.000	2.302.975.531	0,4535	2	6,271	0,5508	DN	0,7037	249.744.000	
151	300.000.000	1.033.262.872	0,3494	1	7,115	0,3816	DN	0,7021	123.480.000	
122	450.000.000	2.365.758.889	0,4517	1	6,638	0,5508	DN	0,7017	261.360.000	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
39	450.000.000	1.865.184.910	0,4253	1	6,627	0,5508	DN	0,7010	261.360.000	
211	450.000.000	5.190.948.390	0,5052	1	7,156	0,5508	DN	0,7003	261.360.000	
254	450.000.000	6.091.818.250	0,5118	2	7,298	0,5508	DN	0,7002	261.360.000	
83	450.000.000	3.623.312.866	0,4858	1	6,961	0,5508	DN	0,6992	261.360.000	
207	350.000.000	960.500.000	0,3616	1	5,824	0,5508	DN	0,6960	203.280.000	
199	400.000.000	3.546.787.802	0,4917	1	6,668	0,5508	DN	0,6949	232.320.000	
265	300.000.000	2.647.252.275	0,4899	1	5,328	0,5904	D	0,6939	186.120.000	
64	450.000.000	2.393.237.853	0,4528	3	7,057	0,5508	DN	0,6937	261.360.000	
67	450.000.000	4.733.553.795	0,5009	1	7,515	0,5508	DN	0,6933	261.360.000	
135	450.000.000	1.207.951.750	0,3574	1	7,106	0,5508	DN	0,6922	261.360.000	
146	400.000.000	1.968.323.369	0,4449	1	6,709	0,5508	DN	0,6906	232.320.000	
32	75.000.000	231.078.095	0,3713	1	3,520	0,6516	DN	0,6898	51.120.000	
58	300.000.000	501.671.480	0,2330	2	5,487	0,5904	DN	0,6879	186.120.000	
116	500.000.000	2.423.246.678	0,4433	3	8,054	0,5508	DN	0,6878	290.400.000	
109	450.000.000	3.235.843.527	0,4781	2	7,737	0,5508	DN	0,6854	261.360.000	
113	325.000.000	905.868.204	0,3645	3	6,147	0,5508	DN	0,6850	188.760.000	
115	450.000.000	1.915.031.215	0,4285	1	7,649	0,5508	DN	0,6845	261.360.000	
179	400.000.000	1.565.541.842	0,4179	1	7,054	0,5508	DN	0,6843	232.320.000	
15	450.000.000	1.370.372.526	0,3803	1	7,646	0,5508	DN	0,6837	261.360.000	
128	400.000.000	2.029.548.683	0,4481	2	7,134	0,5508	DN	0,6832	232.320.000	
220	275.000.000	1.393.398.267	0,4454	1	5,553	0,5904	DN	0,6832	170.610.000	
46	100.000.000	906.597.753	0,4893	1	3,928	0,6516	DN	0,6831	68.160.000	
149	300.000.000	1.316.997.151	0,4292	2	5,734	0,5904	DN	0,6830	186.120.000	
126	450.000.000	549.026.283	0,1263	1	7,879	0,5508	DN	0,6812	261.360.000	
216	305.000.000	671.601.068	0,3152	1	6,263	0,5508	DN	0,6811	177.144.000	
287	450.000.000	3.390.479.179	0,4814	1	8,115	0,5508	D	0,6807	261.360.000	
260	450.000.000	1.601.494.008	0,4047	1	7,874	0,5508	DN	0,6806	261.360.000	
119	400.000.000	1.018.387.733	0,3470	3	7,241	0,5508	DN	0,6797	232.320.000	
213	450.000.000	2.064.429.833	0,4373	3	7,939	0,5508	DN	0,6793	261.360.000	
96	450.000.000	1.118.779.001	0,3421	1	7,934	0,5508	DN	0,6792	261.360.000	
257	300.000.000	2.118.341.025	0,4749	1	6,079	0,5904	DN	0,6790	186.120.000	
38	380.000.000	1.577.933.378	0,4255	2	7,202	0,5508	DN	0,6779	220.704.000	
7	300.000.000	554.663.981	0,2633	3	5,994	0,5904	DN	0,6779	186.120.000	
192	450.000.000	1.103.023.702	0,3391	2	8,095	0,5508	DN	0,6762	261.360.000	
223	300.000.000	299.406.667	0,0188	2	6,271	0,5904	DN	0,6762	186.120.000	
276	250.000.000	982.241.667	0,4151	2	5,676	0,5904	D	0,6760	155.100.000	
252	450.000.000	1.855.341.636	0,4246	2	8,243	0,5508	DN	0,6749	261.360.000	
271	200.000.000	429.560.764	0,3032	2	5,367	0,5904	D	0,6748	124.080.000	
50	250.000.000	362.484.833	0,1844	2	5,813	0,5904	DN	0,6748	155.100.000	
36	450.000.000	1.422.440.333	0,3865	3	8,169	0,5508	DN	0,6748	261.360.000	
30	75.000.000	386.168.401	0,4431	3	4,076	0,6516	DN	0,6746	51.120.000	
204	301.000.000	3.056.925.100	0,4991	1	6,917	0,5508	DN	0,6738	174.820.800	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
159	100.000.000	246.961.107	0,3271	3	4,309	0,6516	DN	0,6734	68.160.000	
203	310.000.000	846.430.372	0,3607	1	6,871	0,5508	DN	0,6716	180.048.000	
131	100.000.000	2.523.810.813	0,5282	2	4,663	0,6516	DN	0,6707	68.160.000	
193	400.000.000	1.276.253.602	0,3880	3	7,838	0,5508	DN	0,6706	232.320.000	
70	450.000.000	919.837.578	0,2971	1	8,545	0,5508	DN	0,6703	261.360.000	
78	450.000.000	5.140.023.733	0,5047	1	9,219	0,5508	DN	0,6701	261.360.000	
43	150.000.000	319.375.000	0,3010	2	5,320	0,5904	DN	0,6692	93.060.000	
241	200.000.000	2.460.687.250	0,4939	2	8,627	0,3816	DN	0,6681	82.320.000	
239	250.000.000	1.290.189.333	0,4473	1	6,194	0,5904	DN	0,6678	155.100.000	
244	300.000.000	635.675.000	0,2998	2	6,608	0,5904	DN	0,6677	186.120.000	
286	450.000.000	1.182.354.583	0,3533	2	8,739	0,5508	D	0,6669	261.360.000	
219	250.000.000	1.045.041.667	0,4232	2	6,194	0,5904	DN	0,6668	155.100.000	
245	400.000.000	746.288.722	0,2729	2	8,156	0,5508	DN	0,6665	232.320.000	
14	350.000.000	794.209.501	0,3222	1	7,684	0,5508	DN	0,6654	203.280.000	
298	150.000.000	436.158.833	0,3677	2	5,487	0,5904	D	0,6654	93.060.000	
117	250.000.000	1.393.685.918	0,4549	1	6,361	0,5904	DN	0,6651	155.100.000	
148	110.000.000	395.487.337	0,3969	2	4,772	0,6516	DN	0,6648	74.976.000	
212	300.000.000	550.413.756	0,2611	1	6,868	0,5904	DN	0,6643	186.120.000	
154	350.000.000	985.856.292	0,3665	3	7,687	0,5508	DN	0,6641	203.280.000	
123	240.000.000	353.166.667	0,1897	1	6,400	0,5904	DN	0,6638	148.896.000	
72	200.000.000	642.370.946	0,3849	1	6,000	0,5904	DN	0,6634	124.080.000	
169	150.000.000	552.283.717	0,3624	1	8,378	0,3816	DN	0,6634	61.740.000	
230	350.000.000	1.931.644.332	0,4563	3	7,863	0,5508	DN	0,6629	203.280.000	
82	400.000.000	1.985.280.000	0,4458	1	8,531	0,5508	DN	0,6628	232.320.000	
127	350.000.000	803.672.738	0,3249	1	7,874	0,5508	DN	0,6626	203.280.000	
296	250.000.000	753.492.054	0,3741	1	6,482	0,5904	D	0,6624	155.100.000	
143	300.000.000	465.818.620	0,2086	2	6,997	0,5904	DN	0,6620	186.120.000	
198	300.000.000	971.101.874	0,3862	2	6,939	0,5904	DN	0,6620	186.120.000	
303	330.000.000	852.821.817	0,3500	1	7,709	0,5508	D	0,6618	191.664.000	
177	200.000.000	699.163.747	0,3984	1	6,115	0,5904	DN	0,6614	124.080.000	
253	300.000.000	2.778.293.270	0,4928	2	7,227	0,5904	DN	0,6611	186.120.000	
71	250.000.000	819.242.252	0,3882	1	6,569	0,5904	DN	0,6609	155.100.000	
142	250.000.000	14.656.178.615	0,5410	1	10,09	0,5904	DN	0,6606	155.100.000	
104	300.000.000	1.182.682.867	0,4155	3	7,002	0,5904	DN	0,6605	186.120.000	
227	175.000.000	562.057.171	0,3849	1	6,024	0,5904	DN	0,6595	108.570.000	
27	300.000.000	986.103.598	0,3887	1	7,189	0,5904	DN	0,6586	186.120.000	
255	150.000.000	316.611.332	0,2988	1	5,942	0,5904	DN	0,6584	93.060.000	
69	400.000.000	802.688.317	0,2924	3	8,794	0,5508	DN	0,6567	232.320.000	
37	75.000.000	139.513.594	0,2540	1	5,076	0,6516	DN	0,6566	51.120.000	
247	500.000.000	11.872.722.380	0,5282	1	13,20	0,5508	DN	0,6563	290.400.000	
65	450.000.000	3.786.459.831	0,4886	1	10,00	0,5508	DN	0,6560	261.360.000	
187	150.000.000	300.694.558	0,2855	3	6,054	0,5904	DN	0,6551	93.060.000	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
249	300.000.000	332.932.217	0,0723	1	7,586	0,5904	DN	0,6549	186.120.000	
88	450.000.000	729.540.850	0,2311	3	9,624	0,5508	DN	0,6547	261.360.000	
34	220.000.000	357.366.667	0,2236	1	6,764	0,5904	DN	0,6545	136.488.000	
262	120.000.000	116.156.666	-0,0187	1	5,668	0,6516	D	0,6542	81.792.000	
157	225.000.000	275.112.507	0,1164	1	6,906	0,5904	DN	0,6541	139.590.000	
292	300.000.000	1.225.955.616	0,4203	2	7,501	0,5904	D	0,6533	186.120.000	
118	450.000.000	1.762.438.479	0,4180	1	9,849	0,5508	DN	0,6533	261.360.000	
205	390.000.000	4.118.627.472	0,5011	1	9,523	0,5508	DN	0,6531	226.512.000	
279	360.000.000	455.733.333	0,1417	2	8,734	0,5508	D	0,6527	209.088.000	
231	400.000.000	1.324.950.676	0,3939	2	9,147	0,5508	DN	0,6525	232.320.000	
139	450.000.000	2.136.065.323	0,4411	1	9,975	0,5508	DN	0,6524	261.360.000	
81	350.000.000	823.973.500	0,3304	1	8,594	0,5508	DN	0,6522	203.280.000	
269	450.000.000	2.310.495.052	0,4493	1	10,12	0,5508	D	0,6509	261.360.000	
3	300.000.000	372.333.333	0,1229	1	7,816	0,5904	DN	0,6509	186.120.000	
281	300.000.000	1.194.699.179	0,4169	1	7,720	0,5904	D	0,6506	186.120.000	
174	350.000.000	868.897.498	0,3418	1	8,786	0,5508	DN	0,6495	203.280.000	
93	380.000.000	1.027.581.961	0,3588	1	9,169	0,5508	DN	0,6492	220.704.000	
206	200.000.000	1.853.534.058	0,4928	1	6,991	0,5904	DN	0,6487	124.080.000	
77	170.000.000	1.094.292.793	0,4676	1	6,657	0,5904	DN	0,6484	105.468.000	
284	450.000.000	3.556.327.381	0,4846	1	10,58	0,5508	D	0,6483	261.360.000	
140	250.000.000	669.527.542	0,3520	1	7,367	0,5904	DN	0,6481	155.100.000	
221	400.000.000	3.158.256.052	0,4845	3	9,975	0,5508	DN	0,6450	232.320.000	
297	275.000.000	381.445.583	0,1678	1	7,920	0,5904	D	0,6450	170.610.000	
9	200.000.000	1.095.263.333	0,4532	1	7,147	0,5904	DN	0,6444	124.080.000	
302	200.000.000	2.856.729.737	0,5129	2	7,405	0,5904	D	0,6442	124.080.000	
22	200.000.000	779.663.833	0,4140	1	7,147	0,5904	DN	0,6441	124.080.000	
240	75.000.000	1.216.460.617	0,5161	1	5,731	0,6516	DN	0,6430	51.120.000	
144	210.000.000	682.956.167	0,3870	1	7,309	0,5904	DN	0,6429	130.284.000	
168	350.000.000	795.505.783	0,3226	3	9,213	0,5508	DN	0,6424	203.280.000	
66	80.000.000	290.473.333	0,3984	1	5,767	0,6516	DN	0,6418	54.528.000	
235	175.000.000	327.290.393	0,2665	2	7,090	0,5904	DN	0,6417	108.570.000	
16	180.000.000	362.567.817	0,2868	2	7,142	0,5904	DN	0,6413	111.672.000	
285	300.000.000	2.116.310.000	0,4749	1	8,490	0,5904	D	0,6411	186.120.000	
196	350.000.000	530.185.680	0,1027	1	13,09	0,3552	DN	0,6409	134.820.000	
301	450.000.000	878.539.709	0,2852	1	10,81	0,5508	D	0,6406	261.360.000	
155	300.000.000	819.568.430	0,3559	1	8,391	0,5904	DN	0,6404	186.120.000	
188	80.000.000	453.413.557	0,4529	1	5,997	0,6516	DN	0,6370	54.528.000	
218	450.000.000	825.775.200	0,2683	1	11,13	0,5508	DN	0,6368	261.360.000	
134	300.000.000	1.297.555.908	0,4274	3	8,572	0,5904	DN	0,6368	186.120.000	
273	100.000.000	288.813.738	0,3594	3	6,172	0,6516	D	0,6355	68.160.000	
191	250.000.000	617.890.345	0,3355	2	8,221	0,5904	DN	0,6344	155.100.000	
103	200.000.000	1.042.336.925	0,4483	1	7,816	0,5904	DN	0,6338	124.080.000	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
167	400.000.000	2.279.982.867	0,4593	1	10,83	0,5508	DN	0,6335	232.320.000	
256	180.000.000	491.664.280	0,3559	1	7,657	0,5904	DN	0,6333	111.672.000	
263	140.000.000	396.080.275	0,3554	1	6,709	0,6516	D	0,6331	95.424.000	
210	300.000.000	471.772.484	0,2129	1	8,975	0,5904	DN	0,6331	186.120.000	
173	300.000.000	584.770.167	0,2780	2	8,909	0,5904	DN	0,6327	186.120.000	
86	400.000.000	677.330.507	0,2447	2	10,75	0,5508	DN	0,6321	232.320.000	
100	110.000.000	389.778.041	0,3946	1	6,515	0,6516	DN	0,6320	74.976.000	
237	220.000.000	446.710.747	0,2889	1	8,243	0,5904	DN	0,6307	136.488.000	
162	250.000.000	449.358.459	0,1657	1	12,11	0,3816	DN	0,6302	102.900.000	
166	175.000.000	304.641.926	0,2455	2	7,915	0,5904	DN	0,6290	108.570.000	
99	300.000.000	817.604.952	0,3555	2	9,158	0,5904	DN	0,6288	186.120.000	
290	450.000.000	2.262.312.203	0,4472	2	11,91	0,5508	D	0,6287	261.360.000	
275	450.000.000	726.153.819	0,2297	1	11,90	0,5508	D	0,6281	261.360.000	
73	360.000.000	1.276.982.266	0,4043	1	10,56	0,5508	DN	0,6280	209.088.000	
268	380.000.000	1.685.249.148	0,4334	1	10,94	0,5508	D	0,6275	220.704.000	
178	400.000.000	1.305.886.459	0,3917	1	11,23	0,5508	DN	0,6268	232.320.000	
251	450.000.000	1.044.402.123	0,3273	1	12,04	0,5508	DN	0,6261	261.360.000	
129	100.000.000	294.544.000	0,3631	2	6,747	0,6516	DN	0,6259	68.160.000	
175	200.000.000	513.031.500	0,3433	1	8,358	0,5904	DN	0,6256	124.080.000	
89	201.000.000	397.266.667	0,2818	2	8,474	0,5904	DN	0,6239	124.700.400	
202	125.000.000	264.868.318	0,2902	1	7,172	0,6516	DN	0,6238	85.200.000	
112	150.000.000	1.199.245.750	0,4837	1	8,052	0,5904	DN	0,6235	93.060.000	
267	300.000.000	978.736.667	0,3875	3	9,630	0,5904	D	0,6217	186.120.000	
259	150.000.000	316.513.261	0,2988	1	8,238	0,5904	DN	0,6207	93.060.000	
224	250.000.000	675.837.432	0,3539	1	9,282	0,5904	DN	0,6199	155.100.000	
233	310.000.000	495.065.667	0,2263	1	10,64	0,5508	DN	0,6195	180.048.000	
243	200.000.000	1.175.310.000	0,4598	3	8,761	0,5904	DN	0,6185	124.080.000	
33	300.000.000	750.264.306	0,3380	1	10,06	0,5904	DN	0,6174	186.120.000	
94	150.000.000	509.592.500	0,3940	1	8,441	0,5904	DN	0,6168	93.060.000	
107	300.000.000	609.121.000	0,2889	1	10,15	0,5904	DN	0,6165	186.120.000	
225	150.000.000	571.162.128	0,4108	1	8,460	0,5904	DN	0,6165	93.060.000	
190	400.000.000	2.301.203.770	0,4601	1	12,32	0,5508	DN	0,6162	232.320.000	
261	305.000.000	2.988.764.234	0,4972	1	11,24	0,5508	DN	0,6152	177.144.000	
228	50.000.000	1.089.303.110	0,5247	1	7,076	0,6516	DN	0,6148	34.080.000	
248	200.000.000	506.798.833	0,3408	1	9,109	0,5904	DN	0,6148	124.080.000	
42	100.000.000	482.532.864	0,4359	3	7,339	0,6516	DN	0,6142	68.160.000	
10	450.000.000	803.259.508	0,2604	3	13,07	0,5508	DN	0,6136	261.360.000	
180	270.000.000	700.181.250	0,3456	1	10,02	0,5904	DN	0,6131	167.508.000	
125	150.000.000	580.513.983	0,4130	1	8,701	0,5904	DN	0,6129	93.060.000	
171	250.000.000	446.306.802	0,2530	1	9,893	0,5904	DN	0,6124	155.100.000	
17	200.000.000	429.532.373	0,3032	1	9,380	0,5904	DN	0,6113	124.080.000	
141	400.000.000	2.013.757.638	0,4473	2	12,66	0,5508	DN	0,6111	232.320.000	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kateg ori kota	Busi ness Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
182	210.000.000	614.673.956	0,3689	3	9,361	0,5904	DN	0,6109	130.284.000	
291	160.000.000	1.542.179.925	0,4950	2	9,005	0,5904	D	0,6109	99.264.000	
132	450.000.000	770.664.452	0,2482	1	13,51	0,5508	DN	0,6104	261.360.000	
172	175.000.000	413.453.563	0,3256	1	9,221	0,5904	DN	0,6096	108.570.000	
130	100.000.000	210.295.000	0,2882	1	7,838	0,6516	DN	0,6093	68.160.000	
110	50.000.000	260.435.883	0,4443	2	7,268	0,6516	DN	0,6088	34.080.000	
145	300.000.000	1.251.635.070	0,4229	1	10,91	0,5904	DN	0,6069	186.120.000	
101	101.000.000	253.703.333	0,3308	1	7,978	0,6516	DN	0,6065	68.841.600	
74	200.000.000	323.064.050	0,2218	1	9,931	0,5904	DN	0,6047	124.080.000	
153	170.000.000	259.674.333	0,0978	1	13,56	0,3816	DN	0,6047	69.972.000	
54	200.000.000	642.593.955	0,3850	2	9,912	0,5904	DN	0,6025	124.080.000	
105	200.000.000	215.966.418	0,0591	2	10,24	0,5904	DN	0,6020	124.080.000	
229	160.000.000	1.353.514.756	0,4873	2	9,602	0,5904	DN	0,6018	99.264.000	
102	350.000.000	822.675.000	0,3301	1	12,85	0,5508	DN	0,5994	203.280.000	
158	301.000.000	1.306.133.293	0,3938	1	16,56	0,3552	DN	0,5988	115.945.200	
41	100.000.000	1.425.205.121	0,5114	1	8,624	0,6516	DN	0,5972	68.160.000	
183	200.000.000	1.754.331.030	0,4712	1	14,60	0,3816	DN	0,5968	82.320.000	
62	450.000.000	2.198.731.496	0,4442	1	15,07	0,5508	DN	0,5960	261.360.000	
20	75.000.000	1.340.719.122	0,5192	1	8,572	0,6516	DN	0,5941	51.120.000	
264	125.000.000	388.003.408	0,3726	3	9,104	0,6516	D	0,5900	85.200.000	
184	400.000.000	1.473.938.333	0,4097	1	14,60	0,5508	DN	0,5900	232.320.000	
87	175.000.000	565.531.107	0,3860	1	10,71	0,5904	DN	0,5886	108.570.000	
31	450.000.000	676.197.525	0,2060	1	15,79	0,5508	DN	0,5877	261.360.000	
76	101.000.000	203.575.000	0,2769	1	9,246	0,6516	DN	0,5874	68.841.600	
266	70.000.000	119.583.417	0,2277	2	8,975	0,6516	D	0,5867	47.712.000	
272	100.000.000	712.139.583	0,4727	1	9,301	0,6516	D	0,5847	68.160.000	
299	150.000.000	613.320.833	0,4203	1	10,71	0,5904	D	0,5845	93.060.000	
270	110.000.000	279.095.438	0,3330	1	9,663	0,6516	D	0,5816	74.976.000	
147	265.000.000	475.100.340	0,2543	2	12,63	0,5904	DN	0,5795	164.406.000	
56	350.000.000	1.424.488.898	0,4230	2	14,67	0,5508	DN	0,5794	203.280.000	
35	400.000.000	805.436.203	0,2933	2	15,64	0,5508	DN	0,5782	232.320.000	
138	140.000.000	186.520.000	0,1368	2	10,47	0,6516	DN	0,5768	95.424.000	
246	305.000.000	1.196.806.250	0,4183	1	14,28	0,5508	DN	0,5761	177.144.000	
55	400.000.000	919.956.905	0,3252	1	15,93	0,5508	DN	0,5761	232.320.000	
289	150.000.000	299.585.333	0,2846	1	11,52	0,5904	D	0,5751	93.060.000	
40	450.000.000	829.514.833	0,2696	2	17,14	0,5508	DN	0,5734	261.360.000	
60	500.000.000	3.041.933.589	0,4650	1	18,85	0,5508	DN	0,5732	290.400.000	
108	450.000.000	1.155.274.985	0,3486	1	17,26	0,5508	DN	0,5730	261.360.000	
209	80.000.000	259.844.722	0,3805	1	9,871	0,6516	DN	0,5729	54.528.000	
114	100.000.000	1.209.458.333	0,5045	1	10,21	0,6516	DN	0,5723	68.160.000	
124	350.000.000	2.265.558.467	0,4701	1	15,68	0,5508	DN	0,5721	203.280.000	
278	400.000.000	1.360.358.113	0,3980	1	16,69	0,5508	D	0,5689	232.320.000	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
19	65.000.000	282.575.606	0,4234	1	10,13	0,6516	DN	0,5658	44.304.000	
197	300.000.000	6.570.342.228	0,5258	1	16,39	0,5904	DN	0,5648	186.120.000	
250	250.000.000	928.121.455	0,4072	2	13,60	0,5904	DN	0,5644	155.100.000	
121	110.000.000	307.418.975	0,3530	1	10,94	0,6516	DN	0,5625	74.976.000	
85	250.000.000	412.156.667	0,2284	2	13,93	0,5904	DN	0,5620	155.100.000	
236	410.000.000	2.236.263.665	0,4552	3	17,67	0,5508	DN	0,5619	238.128.000	
277	200.000.000	421.896.667	0,2987	1	13,39	0,5904	D	0,5596	124.080.000	
45	70.000.000	1.025.477.287	0,5124	1	10,80	0,6516	DN	0,5580	47.712.000	
163	60.000.000	405.482.123	0,4685	1	10,71	0,6516	DN	0,5557	40.896.000	
238	200.000.000	328.321.763	0,2271	2	13,93	0,5904	DN	0,5531	124.080.000	
300	400.000.000	2.521.282.356	0,4425	1	25,08	0,3552	D	0,5525	154.080.000	
280	250.000.000	1.498.861.667	0,4616	2	14,91	0,5904	D	0,5505	155.100.000	71.162.896
189	300.000.000	1.311.989.825	0,4288	1	16,06	0,5904	DN	0,5476	186.120.000	
120	350.000.000	433.511.959	0,1326	1	18,13	0,5508	DN	0,5470	203.280.000	
136	450.000.000	1.015.020.303	0,3208	1	20,20	0,5508	DN	0,5459	261.360.000	
92	160.000.000	231.623.333	0,1838	1	14,65	0,5904	DN	0,5392	99.264.000	
51	200.000.000	369.414.540	0,2630	1	15,16	0,5904	DN	0,5390	124.080.000	
201	150.000.000	700.406.833	0,4021	1	19,54	0,3816	DN	0,5385	61.740.000	
215	200.000.000	401.200.083	0,2857	1	15,24	0,5904	DN	0,5377	124.080.000	
133	450.000.000	1.323.516.878	0,3742	3	21,14	0,5508	DN	0,5354	261.360.000	
137	350.000.000	2.595.899.671	0,4803	1	19,57	0,5508	DN	0,5351	203.280.000	
59	300.000.000	2.726.848.703	0,4917	2	17,79	0,5904	DN	0,5329	186.120.000	
208	50.000.000	393.084.917	0,4800	3	11,98	0,6516	DN	0,5319	34.080.000	
195	450.000.000	3.185.582.000	0,4770	1	22,51	0,5508	DN	0,5317	261.360.000	
63	300.000.000	317.737.463	0,0495	1	17,92	0,5904	DN	0,5314	186.120.000	
293	305.000.000	1.018.816.667	0,3952	1	18,79	0,5508	D	0,5286	177.144.000	187.335.70
186	200.000.000	420.467.689	0,2978	1	16,10	0,5904	DN	0,5273	124.080.000	
2	175.000.000	660.025.934	0,4094	1	15,64	0,5904	DN	0,5267	108.570.000	
95	400.000.000	785.917.531	0,2869	1	21,17	0,5508	DN	0,5260	232.320.000	
274	200.000.000	241.159.434	0,1103	3	16,68	0,5904	D	0,5216	124.080.000	50.123.231
1	150.000.000	443.912.092	0,3709	1	6,043	0,5904	DN	0,5187	93.060.000	
80	130.000.000	291.644.575	0,3046	1	14,57	0,6516	DN	0,5166	88.608.000	
150	450.000.000	3.114.126.058	0,4753	2	24,21	0,5508	DN	0,5149	261.360.000	
106	275.000.000	541.204.076	0,2806	2	19,13	0,5904	DN	0,5071	170.610.000	
288	270.000.000	783.920.895	0,3121	3	25,36	0,3816	D	0,5068	111.132.000	15.164.404
232	450.000.000	2.877.928.508	0,4692	1	25,34	0,5508	DN	0,5046	261.360.000	
47	450.000.000	1.073.470.888	0,3333	1	24,67	0,5508	DN	0,5044	261.360.000	
214	400.000.000	1.838.211.614	0,4375	1	23,63	0,5508	DN	0,5037	232.320.000	
24	100.000.000	2.568.161.191	0,5286	2	15,64	0,6516	DN	0,5010	68.160.000	
111	200.000.000	338.198.333	0,2365	3	19,05	0,5904	DN	0,4899	124.080.000	
258	175.000.000	544.650.017	0,3797	1	19,39	0,5904	DN	0,4798	108.570.000	
84	75.000.000	189.565.583	0,3322	3	16,01	0,6516	DN	0,4790	51.120.000	

Lampiran G. Tabel Hasil Pengurutan Nilai C_j (Lanjutan)

No	LIMIT_IDR	STO_IDR	DBR	Kategori kota	Business Age	Total % bunga	flag 2	C_j	Profit	Loss
242	230.000.000	282.383.923	0,1182	1	21,07	0,5904	DN	0,4781	142.692.000	
156	150.000.000	333.995.317	0,3119	1	19,86	0,5904	DN	0,4680	93.060.000	
13	150.000.000	364.930.907	0,3321	3	20,06	0,5904	DN	0,4612	93.060.000	
234	75.000.000	219.944.967	0,3623	1	17,73	0,6516	DN	0,4547	51.120.000	
91	300.000.000	805.730.110	0,3526	1	24,63	0,5904	DN	0,4465	186.120.000	
294	150.000.000	1.557.782.696	0,4990	1	22,24	0,5904	D	0,4354	93.060.000	98.165.407
185	250.000.000	628.068.008	0,3390	3	24,60	0,5904	DN	0,4250	155.100.000	
90	250.000.000	384.313.116	0,2051	1	25,38	0,5904	DN	0,4207	155.100.000	
164	150.000.000	458.219.726	0,3765	1	22,91	0,5904	DN	0,4197	93.060.000	
226	100.000.000	384.113.284	0,4067	2	20,74	0,6516	DN	0,4057	68.160.000	
295	175.000.000	305.301.850	0,2461	1	25,55	0,5904	D	0,3841	108.570.000	106.002.72

