

**PERHITUNGAN SUKU BUNGA EFEKTIF UNTUK PENENTUAN
ALTERNATIF PEMBIAYAAN KENDARAAN MOTOR PADA *LEASING* DAN
BANK DENGAN METODE INTERPOLASI LINIER
(Studi Kasus Harga Sepeda Motor Honda Beat Injeksi
Terdaftar Bulan September 2014)**

Swasnit¹, Suparti², Sugito³

¹ Mahasiswa Jurusan Statistika FSM Universitas Diponegoro

^{2,3} Staff pengajar Jurusan Statistika Universitas Diponegoro

ABSTRACT

Imposition of interest rates by the bank and leasing in providing credit is different. The interest rate usually not included in the brochure loan installments. The calculation of the interest rate can be calculated using the flat rate and the effective interest rate. In the calculation of the effective interest rate can be performed using linear interpolation. Determination of the motorcycle financing alternative most favorable to the customer, can be seen from the lowest interest rates charged. The results of the case study Honda Beat injection prices listed September 2014 on credit motorcycle through leasing Central Sentosa Finance (CSF), leasing Adira Multifinance (Adira) and credit through Bank Rakyat Indonesia showed the lowest interest rate on the lease Central Sentosa Finance (CSF). In addition to low interest rates charged are other benefits that the filing procedures quickly and without collateral (guarantee).

Keywords : Flat Interest Rate, Effective Interest Rate, Linear Interpolation, Leasing, Bank

1. PENDAHULUAN

Uang adalah alat pertukaran yang sah. Dalam kehidupan sehari-hari setiap manusia membutuhkan uang untuk membiayai kehidupan seperti sandang, pangan, papan, dan lain sebagainya. Ketika seseorang tidak memiliki uang yang cukup untuk membeli sesuatu atau membayar jasa, bisa melakukan pinjaman ke pihak lain, seperti saudara, kawan, tetangga, ataupun lembaga keuangan (bank, nonbank, pegadaian, koperasi, dan lain-lain). Ketika memiliki uang lebih, seseorang akan mencari alternatif-alternatif investasi dan memilih alternatif yang paling menguntungkan (Frensidy, 2010). Seseorang yang meminjam uang ke lembaga keuangan, akan membayar uang pinjaman beserta bunga. Biasanya pengembalian uang yang dipinjam dilakukan secara angsuran. Pembayaran secara angsuran atau cicilan sering ditawarkan oleh pembeli kredit (pedagang atau lembaga keuangan) untuk membantu pelanggan yang tidak memiliki uang yang cukup untuk membayar barang atau jasa yang dibelinya.

Kebutuhan masyarakat akan alat transportasi tidak bisa dielakkan. Karena mobilitas yang tinggi membutuhkan alat transportasi yang cepat sampai ke tujuan. Sayangnya alat transportasi umum belum bisa memenuhi permintaan masyarakat, sehingga pilihan menggunakan kendaraan pribadi yaitu motor merupakan solusi yang banyak dipilih masyarakat. Harga kendaraan motor yang cukup mahal merupakan peluang bagi perusahaan *leasing* untuk membantu memenuhi kebutuhan masyarakat. Selain *leasing*, bank juga bisa menjadi alternatif pembiayaan pembelian kendaraan motor dalam bentuk pemberian kredit kepada masyarakat.

Kajian empiris yang mengkaji tentang perbandingan alternatif pembiayaan antara sewa guna usaha (*leasing*) dan kredit bank dilakukan oleh Hiras (2008). Penelitiannya

menganalisis perencanaan pembiayaan aktiva tetap berupa aksesoris kendaraan menunjukkan bahwa kredit bank lebih menguntungkan daripada menggunakan *leasing* karena keuntungan yang diperoleh berupa penghematan pajak. Selain itu, Putra (2012) yang menganalisis pengadaan kendaraan operasional berupa mobil menunjukkan bahwa kredit bank lebih menguntungkan daripada menggunakan *leasing* karena keuntungan yang diperoleh berupa *present value* kredit bank lebih kecil.

Adanya kebutuhan masyarakat akan kendaraan serta banyaknya lembaga keuangan dalam pembiayaan kredit motor, maka sebelum memutuskan memilih jenis pembiayaan perlu dikaji lagi alternatif pembiayaan yang paling menguntungkan. Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sumber pembiayaan yang harus dipilih oleh pelanggan dalam menentukan sumber pembiayaan yang memiliki suku bunga paling rendah, antara *leasing* atau kredit bank untuk pengadaan kendaraan motor.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sewa Guna Usaha (*Leasing*)

Pengertian sewa guna secara umum adalah perjanjian antara *lessor* (perusahaan) dengan *lessee* (nasabah) dimana pihak *lessor* menyediakan barang dengan hak penggunaan oleh *lessee* dengan imbalan pembayaran sewa untuk jangka waktu tertentu (Kasmir, 2013)

2.2. Pengertian Bank

Menurut Undang-Undang RI nomor 10 Tahun 1998 tanggal 10 November 1998 tentang Perbankan, yang dimaksud dengan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

2.3. Suku Bunga

Menurut Sihotang (2003), bunga adalah ongkos yang dibebankan atas penggunaan uang, sedangkan suku bunga adalah rasio antara jumlah bunga dengan uang pokok pada satu tahun tertentu, biasanya dinyatakan dalam persentase tertentu per tahun. Menurut Case dan Fair (2005), suku bunga adalah pembayaran yang dilakukan karena penggunaan uang, tingkat suku bunga dinyatakan sebagai persentase dari pinjaman dan hampir selalu dinyatakan dalam jangka tahunan.

2.4. Jenis-jenis Pembebanan Suku Bunga Kredit

Menurut Frensidy (2010), konsep pembebanan bunga terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Konsep Bunga Sederhana (Bunga Flat)

Konsep bunga sederhana atau yang sering disebut konsep bunga flat, besarnya bunga dihitung dari **nilai pokok awal** (*principal*) dikalikan dengan **tingkat bunga** (*interest rate*) dan **waktu** (*time*). Perhitungan bunga ini dapat dilakukan satu kali saja yaitu pada akhir periode atau pada tanggal pelunasan. Secara matematis, hal ini dapat dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$SI = P r t \quad (1)$$

Dengan: SI: *simple interest* (bunga sederhana)

P : *principal* (pokok)

r : *interest rate* p.a (suku bunga per tahun atau per annum)

t : *time* (waktu dalam tahun)

Oleh karena satuan t adalah tahun, jika waktu t dinyatakan dalam bulan maka dapat digunakan persamaan sebagai berikut:

$$t = \frac{\text{Jumlah bulan}}{12} \quad (2)$$

Sedangkan jika t dinyatakan dalam hari, akan ada dua metode dalam mencari nilai t yaitu:

- Bunga Tepat atau *Simple Interest Exact (SIE)* dengan $t = \frac{\text{Jumlah hari}}{365}$
- Bunga Biasa atau *Simple Interest Ordinary (SIO)* dengan $t = \frac{\text{Jumlah hari}}{360}$

Dengan menggunakan persamaan bunga sederhana, dapat dihitung nilai pokok, suku bunga, ataupun waktu, jika diberikan variabel lainnya. Dari persamaan (1), maka didapat:

$$P = \frac{SI}{r t} \quad (3)$$

$$r = \frac{SI}{Pt} \quad (4)$$

dan $t = \frac{SI}{Pr} \quad (5)$

2. Konsep Bunga Majemuk (Bunga Efektif)

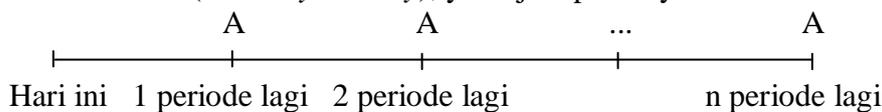
Sampai saat ini, nilai pokok pinjaman diasumsikan tidak mengalami perubahan dari awal hingga akhir. Hal ini menyebabkan nilai bunga selalu dihitung dari nilai pokok pinjaman atau menggunakan konsep bunga sederhana. Namun dengan menggunakan konsep bunga majemuk atau bunga efektif, bunga yang jatuh tempo ditambahkan ke nilai pokok pada akhir setiap periode bunga untuk mendapatkan nilai pokok yang baru. Perhitungan bunga untuk periode berikutnya akan didasarkan pada nilai pokok baru ini dan bukan pada nilai pokok awal, begitu seterusnya.

Periode perhitungan bunga tidak harus satu tahun walaupun tingkat bunga selalu dinyatakan per tahun. Periode perhitungan bunga dapat dinyatakan dalam mingguan, bulanan, triwulanan, semesteran, atau tahunan. Konsep bunga majemuk atau efektif digunakan untuk perhitungan anuitas, amortasi utang, dan obligasi.

Anuitas (*annuity*) adalah suatu rangkaian pembayaran/penerimaan sejumlah uang, umumnya sama besar, dengan periode waktu yang sama untuk setiap pembayaran. Pembayaran bunga pinjaman, bunga deposito, bunga obligasi, cicilan kredit rumah, cicilan kredit motor atau mobil adalah beberapa contoh anuitas. Persamaan-persamaan untuk anuitas diturunkan dengan menggunakan asumsi perhitungan bunga efektif seperti dalam kehidupan nyata, bukan menggunakan bunga flat (Frensidy, 2010).

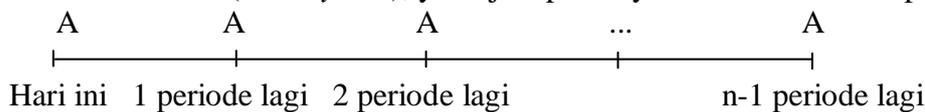
Anuitas secara garis besar dapat dibedakan menjadi tiga:

- Anuitas biasa (*ordinary annuity*), yaitu jika pembayaran dilakukan setiap akhir periode.



Gambar 1. Rangkaian Pembayaran Anuitas Biasa

- Anuitas di muka (*annuity due*), yaitu jika pembayaran dilakukan setiap awal periode.



Gambar 2. Rangkaian Pembayaran Anuitas di Muka

- Anuitas ditunda (*deferred annuity*), yaitu jika pembayaran dilakukan setelah beberapa periode.



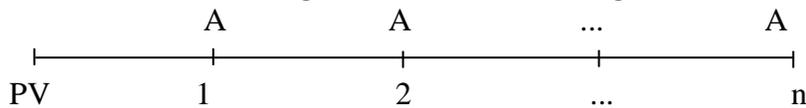
Gambar 3. Rangkaian Pembayaran Anuitas Ditunda

Persamaan yang dipakai dalam anuitas ada dua, yaitu untuk nilai sekarang (*present value*) dan untuk nilai akan datang (*future value*). Persamaan untuk nilai sekarang dapat

digunakan untuk menghitung besarnya cicilan per bulan Kredit Pemilikan Rumah (KPR), cicilan utang sewa guna usaha (*leasing*), tingkat bunga efektif suatu pinjaman, lamanya periode waktu yang diperlukan, nilai sekarang dari rangkaian pembayaran dikemudian hari, dan saldo pinjaman pada saat tertentu.

Sedangkan persamaan untuk nilai akan datang dapat digunakan untuk mencari nilai akhir suatu tabungan atau nilai tabungan pada saat tertentu, lamanya waktu yang diperlukan untuk bisa mencapai jumlah tabungan tertentu, dan besarnya tabungan yang harus disetorkan setiap periode untuk bisa memperoleh jumlah tertentu.

Persamaan nilai sekarang dari anuitas biasa sebagai berikut:



Gambar 4. Rangkaian Pembayaran Persamaan Nilai Sekarang dari Anuitas Biasa

Besar nilai sekarang (*PV*) dari suatu anuitas biasa dengan pembayaran sebesar *A* selama *n* periode dan suku bunga efektif per periode sebesar *i* adalah

$$PV = \frac{(1-(1+i)^{-n})}{i} A \quad (6)$$

dengan

- PV : *present value* atau nilai di awal periode atau nilai sekarang
- i : suku bunga per periode
- n : banyaknya periode
- A : pembayaran per periode

Dengan menggunakan persamaan (6), dapat dihitung besar pembayaran per periode, jumlah periode, suku bunga per periode, jika diberikan variabel lainnya.

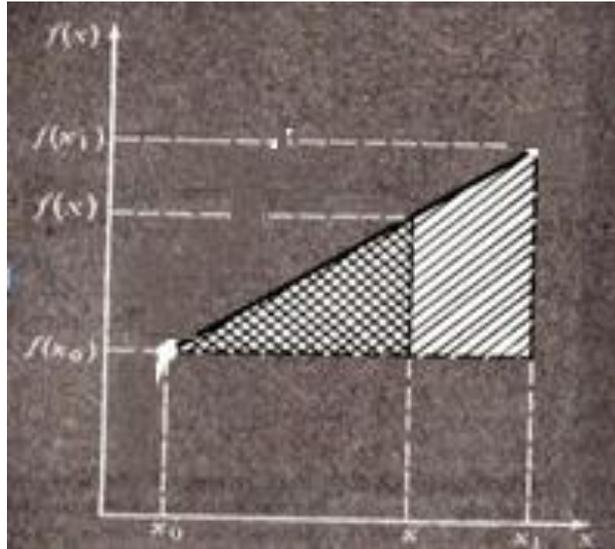
$$A = \frac{PV}{\frac{(1-(1+i)^{-n})}{i}} \quad (7)$$

$$n = -\frac{\log(1-(\frac{PV \cdot i}{A}))}{\log(1+i)} \quad (8)$$

$$\frac{PV}{A} = \frac{(1-(1+i)^{-n})}{i} \quad (9)$$

Untuk mencari suku bunga per periode (*i*) tidak dapat menurunkan persamaan anuitas nilai sekarang. Hal yang dapat dilakukan untuk mencari *i* jika diberikan variabel lainnya (*PV*, *A* dan *n*) adalah mencoba satu nilai *i* yang bisa memenuhi persamaan (9). Apabila nilai *i* itu tidak memenuhi persamaan (9), maka coba *i* yang baru dan demikian seterusnya hingga mendapatkan nilai *i* yang memenuhi persamaan (9). Pencarian nilai *i* seperti ini disebut dengan metode *trial error*, yang artinya coba, kalau salah, coba yang lain. Oleh karena itu, dalam mencari nilai *i* diperlukan waktu yang relatif lebih lama dibandingkan dengan mencari variabel lain. Kekurangan dari metode *trial error* dalam mencari *i* (suku bunga per periode) yaitu memerlukan waktu yang lama dan hasil yang didapat kurang tepat. Cara lain untuk mencari *i* (suku bunga per periode) dapat menggunakan interpolasi linier. Pendekatan interpolasi linier memberikan hasil yang cukup tepat.

Metode interpolasi linier adalah bentuk interpolasi yang paling sederhana, metode ini menghubungkan dua titik data dengan garis lurus. Dengan memakai segitiga sebangun,



Gambar 5. Pelukisan Garis Interpolasi Linier

daerah yang diarsir menunjukkan segitiga-segitiga sebangun yang dipakai untuk menurunkan rumus interpolasi linier.

$$\frac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0} = \frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0} \quad (10)$$

yang dapat disusun ulang untuk menghasilkan

$$f(x) = f(x_0) + \frac{f(x_1)-f(x_0)}{x_1-x_0} (x - x_0) \quad (11)$$

yang merupakan interpolasi linier. Umumnya, semakin kecil selang di antara titik data, semakin baik hampirannya (Chapra dan Canale, 1996).

Titik-titik yang dipakai dalam pendekatan interpolasi linier untuk mencari i atau suku bunga per periode, menggunakan tabel nilai sekarang dari anuitas biasa Rp 1 dengan n yang sama. Agar didapat hampiran yang baik, maka selang antara titik data harus semakin kecil. Hal ini dapat dilakukan dengan perulangan interpolasi linier menggunakan persamaan (11), sehingga menjadi:

$$f(x_k) = f(x_{0k}) + \frac{f(x_{1k})-f(x_{0k})}{x_{1k}-x_{0k}} (x - x_{0k}) \quad (12)$$

dengan :

x : hasil dari $\frac{PV}{A}$

x_{0k} : nilai tabel nilai sekarang dari anuitas biasa Rp 1 yang lebih kecil dari nilai x ke- k , $k=1,2,\dots,j$

x_{1k} : nilai tabel nilai sekarang dari anuitas biasa Rp 1 yang lebih besar dari nilai x ke- k , $k=1,2,\dots,j$

$f(x_{0k})$: nilai i dari x_{0k}

$f(x_{1k})$: nilai i dari x_{1k}

$f(x_k)$: nilai i dari x_k

x_k : x hasil pada interpolasi ke- k , $k=1,2,\dots,j$

Setelah didapat nilai $f(x_k)$, dicari nilai x_k dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$x_k = \frac{(1-(1+f(x_k))^{-n})}{f(x_k)} \quad (13)$$

Perulangan interpolasi linier berhenti sampai nilai dari $x_k = x$. Apabila didapat nilai

$x_k \neq x$, lakukan perulangan interpolasi dengan ketentuan:

- a. $x_k < x$, maka $x_{0k} = x_{(k-1)}$, $f(x_{0k}) = f(x_{(k-1)})$
 $x_{1k} = x_{1(k-1)}$, $f(x_{1k}) = f(x_{1(k-1)})$
- b. $x_k > x$, maka $x_{1k} = x_{(k-1)}$, $f(x_{1k}) = f(x_{(k-1)})$
 $x_{0k} = x_{1(k-1)}$, $f(x_{0k}) = f(x_{0(k-1)})$

Jika nilai $x_k = x$ sudah terpenuhi, maka didapat i (suku bunga per periode) yaitu nilai dari $f(x_k)$. Nilai i yang didapat merupakan nilai suku bunga efektif. Menurut Frensidy (2010), perbandingan suku bunga efektif adalah 1,5 sampai 2 kali lipat dari suku bunga flat. Hal ini membuat lembaga pembiayaan seperti bank lebih sering menggunakan suku bunga flat agar bunga terkesan lebih rendah.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data ini merupakan data harga motor dan angsuran motor Honda Beat injeksi yang terdaftar bulan September 2014 dari *leasing*:

1. PT. Adira Dinamika Multifinance (Adira).
2. PT. Central Santosa Finance (CSF).

Data lain yang digunakan adalah data angsuran kredit usaha yang diperoleh dari Bank Rakyat Indonesia unit Tembalang.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan meminta brosur pada *leasing* Adira, *leasing* CSF, dan Bank Rakyat Indonesia yang ada di daerah Tembalang.

3.3. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menghitung dan perbandingan bunga terendah yang dibentuk dari *leasing* dan kredit bank. Program yang akan digunakan dalam pengolahan data Tugas Akhir ini adalah Microsoft Excel dan program R.

Tahap-tahap analisis data yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data
 - a. Harga penjualan dan angsuran motor yang terdaftar bulan September 2014 pada *leasing* Adira dan *leasing* CSF
 - b. Besar angsuran kredit Bank Rakyat Indonesia
2. Penghitungan suku bunga flat dan suku bunga efektif dari:
 - a. *Leasing* Adira dan *leasing* CSF
 - b. Bank Rakyat Indonesia
3. Perbandingan suku bunga
4. Penarikan kesimpulan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengambilan Data Sampel

Pemilihan perusahaan dilakukan berdasarkan 2 perusahaan *multifinance* terbaik Indonesia yang mendapatkan *award* pada tahun 2013. Seperti yang dilansir di situs economy.okezone.com (2013). Indonesia *Multifinance Award* (AMI) 2013 memberikan penghargaan kepada perusahaan pembiayaan yang memiliki aset terbaik. Untuk kategori perusahaan *multifinance* terbaik dengan aset paling besar yakni di atas Rp 5 triliun jatuh pada PT. Adira Dinamika Multifinance. Sementara untuk aset Rp 2 triliun - Rp 5 triliun jatuh pada BCA Finance. Perusahaan BCA Finance yang menangani kredit sepeda motor adalah PT.

Central Sentosa Finance. Bank yang dipilih adalah bank yang memiliki jaringan terluas di Indonesia yaitu Bank Rakyat Indonesia.

Pengambilan data dilakukan dengan mendata harga kendaraan motor dan besar angsuran pada bulan September 2014. Sampel motor yang diambil adalah motor Honda Beat injeksi. Pemilihan ini didasarkan pada sepeda motor yang paling laris di pasar domestik Indonesia menurut data dari Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI) seperti yang dilansir di situs otomotif.kompas.com (2014).

4.2. Perhitungan Suku Bunga Flat dan Suku Bunga Efektif pada *Leasing* dan Bank

Berdasarkan data harga kredit sepeda motor melalui *leasing* PT. Central Santosa Finance yang terdaftar bulan September 2014, diperoleh angsuran pembayaran sebagai berikut:

Tabel 1. Angsuran Per Bulan Kredit Sepeda Motor melalui *Leasing* CSF

UANG MUKA	ANGSURAN PER BULAN		
	12	24	36
Rp 4.000.000	Rp 1.011.000	Rp 561.000	Rp 416.000
Rp 5.000.000	Rp 919.000	Rp 511.000	Rp 379.000
Rp 6.000.000	Rp 827.000	Rp 461.000	Rp 342.000
Rp 7.000.000	Rp 735.000	Rp 410.000	Rp 305.000
Rp 7.500.000	Rp 689.000	Rp 385.000	Rp 287.000

Pada perhitungan suku bunga flat dapat dihitung dengan Persamaan (4), yaitu $r = \frac{SI}{Pt}$. Proporsi bunga yang dibebankan dan angsuran pokok selalu sama setiap bulan. Rekapitulasi suku bunga flat didapat sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Suku Bunga Flat melalui *Leasing* CSF

UANG MUKA	SUKU BUNGA FLAT PER BULAN		
	12	24	36
4.000.000	1,006159 %	1,015781 %	1,065178 %
5.000.000	1,020356 %	1,034351 %	1,079729 %
6.000.000	1,037771 %	1,057129 %	1,097576 %
7.000.000	1,059638 %	1,07295 %	1,119986 %
7.500.000	1,07281 %	1,089306 %	1,140311 %

Pada perhitungan suku bunga efektif didapat dengan menggunakan Persamaan (9), yaitu : $\frac{PV}{A} = \frac{(1-(1+i)^{-n})}{i}$. Kemudian dilanjutkan dengan interpolasi linier berulang menggunakan Persamaan (12), yaitu: $f(x_k) = f(x_{0k}) + \frac{f(x_{1k})-f(x_{0k})}{x_{1k}-x_{0k}} (x - x_{0k})$. Perulangan interpolasi linier berhenti sampai nilai dari $x_k = x$. Proporsi bunga yang dibebankan dan angsuran pokok tidak sama setiap bulan. Pembebanan bunga besar di awal-awal periode dan semakin kecil di akhir-akhir periode. Sedangkan pembebanan angsuran pokok, kecil di awal-awal periode dan semakin besar di akhir-akhir periode. rekapitulasi i (suku bunga efektif) pada Central Santosa Finance (CSF) sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Suku Bunga Efektif melalui *Leasing* CSF

UANG MUKA	SUKU BUNGA EFEKTIF		
	12	24	36
4,000,000	1,79878 %	1,82427 %	1,87178 %
5,000,000	1,82338 %	1,85560 %	1,89512 %
6,000,000	1,85353 %	1,89393 %	1,92367 %
7,000,000	1,89134 %	1,92050 %	1,95942 %
7,500,000	1,91410 %	1,94793 %	1,99175 %

Berdasarkan data harga kredit sepeda motor melalui *leasing* Adira yang terdaftar bulan September 2014, diperoleh angsuran pembayaran sebagai berikut:

Tabel 4. Angsuran Per Bulan Kredit Sepeda Motor melalui *Leasing* Adira

UANG MUKA	ANGSURAN PER BULAN					
	11	17	23	29	35	47
3.000.000	1.412.000	983.000	765.000	645.000	570.000	476.000
3.500.000	1.357.000	948.000	734.000	619.000	548.000	458.000
4.000.000	1.303.000	911.000	706.000	595.000	528.000	441.000
4.500.000	1.239.000	863.000	671.000	565.000	502.000	420.000

Rekapitulasi suku bunga flat melalui *leasing* Adira sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Suku Bunga Flat melalui *Leasing* Adira

UANG MUKA	SUKU BUNGA FLAT PER BULAN					
	11	17	23	29	35	47
3.000.000	3,24097 %	2,70280 %	2,33340 %	2,18491 %	2,12102 %	2,02955 %
3.500.000	3,30178 %	2,77518 %	2,35537 %	2,20469 %	2,14742 %	2,05499 %
4.000.000	3,37799 %	2,83535 %	2,40815 %	2,24550 %	2,19549 %	2,09244 %
4.500.000	3,36135 %	2,79101 %	2,39589 %	2,23012 %	2,18808 %	2,09345 %

Rekapitulasi suku bunga efektif melalui *leasing* Adira sebagai berikut:

Tabel 6. Rekapitulasi Suku Bunga Efektif melalui *Leasing* Adira

UANG MUKA	SUKU BUNGA EFEKTIF					
	11	17	23	29	35	47
3.000.000	5,46065 %	4,56666 %	3,92531 %	3,63049 %	3,46919 %	3,21975 %
3.500.000	5,55559 %	4,67748 %	3,95838 %	3,65947 %	3,50672 %	3,25409 %
4.000.000	5,67424 %	4,76925 %	4,03759 %	3,71909 %	3,57481 %	3,30445 %
4.500.000	5,64837 %	4,70166 %	4,01922 %	3,69664 %	3,56434 %	3,30580 %

Berdasarkan data Kredit Usaha Rakyat (KUR) dari Bank Rakyat Indonesia unit Tembalang di dapat suku bunga flat sebagai berikut:

Tabel 7. Suku Bunga Flat Kredit Usaha Rakyat (KUR) dari BRI

Lama angsuran	12	18	24	36
r	1,025%	1,015%	1,020%	1,040%

Berdasarkan perhitungan dengan bunga efektif, didapat suku bunga efektif sebagai berikut:

Tabel 8. Suku Bunga Efektif Kredit Usaha Rakyat (KUR) dari BRI

Lama angsuran	12	18	24	36
i	1,8314%	1,8294%	1,8314%	1,8313%

Perhitungan dengan menggunakan bunga flat dan suku bunga efektif didapat kesimpulan yang sama. Namun perbandingan suku bunga efektif pada *leasing* CSF, *leasing* Adira dan Bank Rakyat Indonesia adalah 1,6 sampai 1,8 kali dari suku bunga flat. Hal ini sesuai dengan teori Frensidy (2010), yang menyatakan perbandingan suku bunga efektif adalah 1,5 sampai 2 kali lipat dari suku bunga flat.

4.3. Perbandingan Suku Bunga antara *Leasing* dan Kredit Bank

Perbandingan suku bunga yang digunakan adalah perbandingan suku bunga efektif. Pada suku bunga efektif perhitungan bunganya berdasarkan sisa utang. Sehingga bunga yang dibayarkan semakin berkurang seiring dengan angsuran yang dibayarkan. Suku bunga efektif yang dibandingkan adalah dengan melihat uang muka yang sama pada *leasing* (Adira dan CSF) dan lama angsuran yang sama pada *leasing* dan bank. Pada *leasing* Adira dan *leasing* CSF uang muka yang sama adalah Rp 4.000.000.

Tabel 9. Perbandingan Suku Bunga Efektif Bank BRI, *Leasing* Adira dan *Leasing* CSF

NAMA BANK & LEASING	SUKU BUNGA EFEKTIF		
	1 TAHUN	2 TAHUN	3 TAHUN
BRI	1,8314 %	1,8314 %	1,8313 %
Adira	5,6742 %	4,0376 %	3,5748 %
CSF	1,7988 %	1,8243 %	1,8718 %

Berdasarkan suku bunga terendah yang didapat dari perhitungan suku bunga efektif dan total suku bunga flat pada lama angsuran 1 tahun dan 2 tahun dimiliki pada *leasing* CSF. Suku bunga efektif terendah pada lama angsuran 3 tahun dimiliki Bank Rakyat Indonesia. Untuk membandingkan kebaikan dan keburukan kedua alternatif pembiayaan ini, dibuat perbandingan lainnya seperti ada tidaknya jaminan dan prosedur pengajuan.

Tabel 10. Keuntungan dan Kekurangan *Leasing* dan Bank

Keuntungan dan Kekurangan	Prosedur	Jaminan
<i>Leasing</i>	Cepat	Tidak Ada
Bank	Lambat	Ada

Berdasarkan perbandingan lainnya seperti ada tidaknya jaminan dan prosedur pengajuan pengadaan kendaraan motor yang paling menguntungkan adalah *leasing* CSF. Meskipun suku bunga terendah pada lama angsuran 3 tahun adalah Bank Rakyat Indonesia. Perbedaan selisih suku bunga efektif *leasing* CSF hanya 0,0405 % dari Bank Rakyat Indonesia. Sehingga pilihan alternatif pembiayaan kendaraan motor terbaik adalah melalui *leasing* CSF.

5. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis data angsuran kredit kendaraan motor melalui *leasing* Central Sentosa Finance (CSF), *leasing* Adira dan Kredit Usaha Rakyat Bank Rakyat Indonesia dapat diambil kesimpulan:

1. Pada suku bunga flat, proporsi bunga yang dibebankan dan angsuran pokok selalu sama setiap bulan. Pada suku bunga efektif, proporsi bunga yang dibebankan dan

angsuran pokok tidak sama setiap bulan. Pembebanan suku bunga efektif besar di awal-awal periode dan pembayaran angsuran pokok kecil di awal-awal periode. Berdasarkan perhitungan suku bunga flat dan suku bunga efektif:

- a. Pembebanan suku bunga kredit sepeda motor melalui *leasing* Central Sentosa Finance, semakin besar uang muka yang dibayar dan banyak jumlah periode yang diambil semakin besar suku bunga yang dibebankan. Sebaiknya nasabah memilih suku bunga terendah dengan mengambil motor pada uang muka Rp 4.000.000 dan banyak periode 12 bulan.
 - b. Pembebanan suku bunga melalui *leasing* Adira, semakin banyak lama angsuran yang diambil semakin kecil bunga yang dibebankan per periodenya. Besar uang muka dengan suku bunga terendah pada uang muka Rp 3.000.000 dan tertinggi pada uang muka Rp 4.000.000. Sehingga bagi nasabah sebaiknya mengambil kendaraan motor pada suku bunga terendah dengan mengambil uang muka Rp 3.000.000 dan banyak periode 47 bulan.
 - c. Pembebanan suku bunga terendah pada Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank Rakyat Indonesia pada lama angsuran 18 bulan. Sebaiknya bagi nasabah yang akan kredit, memilih banyak periode 18 bulan.
2. Berdasarkan perbandingan suku bunga efektif dan suku bunga flat terendah, ada tidaknya jaminan dan prosedur pengajuan pengadaan kendaraan motor yang paling menguntungkan adalah kredit sepeda motor melalui *leasing* Central Sentosa Finance(CSF).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Case, K. E., Fair, R. C. 2005. *Prinsip-prinsip Ekonomi Makro*. Jakarta: Indeks Kelompok Gramedia.
- Chapra, S. C., Canale, R. P. 1988. *Numerical Methods for Engineers 2nd Edition*. McCraw-Hill.
- Frensidy, B. 2010. *Matematika Keuangan* Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Hutahuruk, D. M. (<http://economy.okezone.com/read/2013/05/15/457/807555/7multifinance-terbaik-di-indonesia>). Diakses tanggal 12 September 2014.
- Kasmir. 2013. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya Cetakan Ketiga belas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kurniawan, A. (<http://otomotif.kompas.com/read/2014/08/12/091500615/Ini.5.Sepeda.Motor.Terlaris.di.Indonesia.2014>). Diakses tanggal 12 September 2014.
- Pasaribu, H. 2008. *Keputusan Pembiayaan Aktiva Tetap Melalui Leasing dan Bank Kaitannya dengan Penghematan Pajak*. Jurnal Akutansi FE Unsil. Vol. 3, No. 2, 446-454. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UPN Veteran Yogyakarta.
- Putra, I. K. 2012. *Alternatif Pembiayaan untuk Pengadaan kendaraan Operasional antara Leasing dan Kredit Bank*. Denpasar: Fakultas Ekonomi Udayana.
- Sihotang, J. 2003. *Matematika Bisnis*. Yogyakarta : Graha Ilmu.