

LOAN RATE WAR OF KPR IN INDONESIA: GAME THEORY APPROACH

PERANG SUKU BUNGA KPR DI INDONESIA: PENDEKATAN TEORI PERMAINAN

Dyah Nirmalawati Taurusianingsih
dyahnirmalawati@yahoo.com

Perbanas Institute
Jalan Perbanas, Karet Kuningan, Setiabudi, Jakarta 12940

ABSTRACT

This study developed a model of competition in property loan rate in Indonesian banking industry, impacted by Indonesia macroprudential policy. This study proposed three scenarios of loan rate competition model and estimating the parameters. The result aimed to contribute to understanding the price (loan rate) competition in Indonesian banking industry from game theory approach, which actually, there is another non-banking competitor which entered to market.

Keywords: Loan rate war, property loan, game theory, stackelberg, competition

ABSTRAK

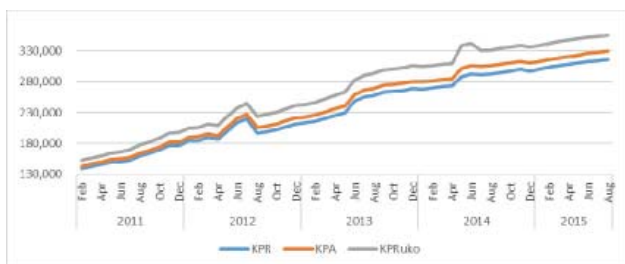
Penelitian ini mengembangkan model kompetisi di tingkat kredit properti di industry perbankan Indonesia, berdampak pada kebijakan makroprudensial Indonesia. Penelitian ini mengusulkan tiga skenario tingkat pinjaman model kompetisi dan estimasi parameter. Hasil bertujuan untuk memberikan kontribusi untuk memahami persaingan harga (suku bunga kredit) di industri perbankan Indonesia pada pendekatan teori permainan, yang sebenarnya, ada lagi pesaing non-perbankan yang masuk ke pasar.

Kata kunci: perang tingkat Loan, kredit properti, teori permainan, Stackelberg, kompetisi

PENDAHULUAN

Kebutuhan kredit kepemilikan rumah (KPR) dan apartemen (KTA) terus meningkat. Tercatat sejak Februari 2011 hingga Agustus 2015 tren penyaluran kredit secara umum positif, kecuali di beberapa waktu yaitu Agustus 2012, Juli dan Agustus 2014 mengalami penurunan (Bank Indonesia, 2012 – 2015).

Sektor property memang sangat menarik di Indonesia, dimana dari sisi supply, ketersediaan tanah masih banyak, harga terjangkau, pendapatan sewa terus meningkat, dan risiko pasar rendah (Bank Indonesia, 2011). Di sisi permintaan, disamping karena kebutuhan rumah dan meningkatnya kelas menengah yang mampu melakukan permintaan rumah dan apartemen, harga jual sector ini terus meningkat dikarenakan kartel pengembang besar sebagai akibat dari tingginya biaya masuk ke industry (Lee, 1996), siklus property, spekulasi, dan kondisi ekonomi (Rahadia, dkk, 2013).

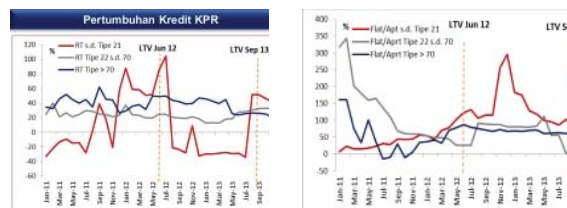


Sumber: Bank Indonesia, 2012 – 2015

Gambar 1. Penyaluran KPR dan KPA

Kondisi ini diperkirakan rawan terjadinya bubble, yaitu kenaikan harga secara tidak wajar dan kemudian menurun drastis ketika terjadi penurunan ekonomi, yang berdampak pada resesi. Untuk itu, salah satu implementasi dari kebijakan makprudensial di Indonesia adalah diberlakukannya Loan to Value Ratio (LTV) untuk Kredit Pemilikan Rumah (KPR) progresif bagi rumah tinggal, rumah susun, dan apartemen dengan luas di atas 70 m² melalui Surat Edaran No. 15/40/DKMP tanggal 24 September 2013.

Masyarakat merespon kebijakan ini dengan penurunan permintaan KPR untuk rumah tinggal tipe di atas 70 M² baik setelah kebijakan LTV tahap pertama pada 15 Juni 2012 maupun tahap kedua tanggal 24 September 2013. Sedangkan pada KPR apartemen, penurunan terjadi setelah diberlakukannya LTV tahap kedua.



Sumber: Bank Indonesia, 2014

Gambar 2. Pertumbuhan Kredit KPR

Penurunan permintaan ini dapat dipandang dari tiga sudut pandang. Pertama, bagi pihak pembuat kebijakan, yaitu Bank Indonesia, penurunan permintaan KPR merupakan kesuksesan atas kebijakan, yaitu bahwa pertumbuhan KPR menjadi terkendali. Kedua, bagi pihak bank, penurunan permintaan KPR merupakan ancaman pada kelangsungan usahanya sebagai risiko penurunan penerimaan. Ketiga, bagi pihak pengembang, penurunan permintaan KPR awalnya merupakan ancaman bagi kelangsungan usahanya, yaitu menurunnya permintaan property, namun kemudian menjadi peluang usaha, yaitu turut memberikan kredit perumahan kepada masyarakat.

Dari sudut pandang kedua, kekhawatiran bank akan kelangsungan usahanya menyebabkan bank secara agresif melakukan upaya untuk mempertahankan pangsa pasarnya dengan berbagai cara untuk memenangkan persaingan, salah satunya dengan mengubah suku bunga KPR nya. Penurunan suku bunga sebagai harga dari KPR diharapkan akan meningkatkan permintaan KPR sehingga bank tidak kehilangan penerimaannya.

Pada umumnya, penelitian mengenai persaingan bank bertujuan untuk mengukur tingkat persaingan secara agregat dengan menggunakan beberapa teknik pengukuran. Terdapat 2 kelompok besar teknik pengukuran persaingan, yaitu dengan pendekatan langsung dan pendekatan tidak langsung. Pendekatan langsung biasanya menggunakan Index Lerner yang menghitung berapa banyak *mark up* harga di atas biaya marjinal. Semakin elastis permintaan suatu barang terhadap harganya, maka semakin tinggi *market power* bank, dan semakin tinggi *mark up* yang bisa ditetapkan di atas biaya marjinal. Kritik pada pendekatan ini adalah tidak mungkin diimplementasikan pada perbankan, mengingat tidak tersedia data mengenai biaya dan harga produk bank (Bikker, et al 2012).

Pendekatan tidak langsung dapat menggunakan pendekatan struktural dengan menggunakan Herfindal Hirschman Index (HHI) dan concentration ratio (CR) dan non struktural (Bikker, et al, 2012). Kritik terhadap metode ini adalah persaingan industri tidak dapat diukur dengan konsentrasi atau struktur pasar (Bolta & Humphrey (2015). Casu & Girardone (2009) menggunakan kedua pendekatan ini dan membuktikan secara empiris bahwa meskipun industry semakin terkonsentrasi, namun tidak ada tekanan terhadap persaingan. Dengan demikian, tingkat konsentrasi tidak cukup untuk menjadi proxy dari persaingan.

Pendekatan nonstruktural yang merupakan New Empirical Industrial Organization (NEIO) dianggap lebih mampu mengukur persaingan usaha, termasuk perbankan. Metode yang digunakan adalah Bresnahan-Lau (BL) dan Panzar-Rosse (PR) yang menurunkan persaingan dari fungsi keuntungan maksimal perusahaan, termasuk perbankan (Bikker, et al, 2012).

Penelitian empiris dengan menggunakan kedua teknik pengukuran tersebut di atas mempunyai beberapa kelemahan, yaitu: 1)

analisisnya berhenti pada tingkat persaingan yang dihasilkan dan struktur pasar yang menjadi kesimpulannya; 2) analisisnya mengasumsikan persaingan dilakukan secara simultan pada suatu waktu tertentu secara bersamaan; 3) diasumsikan bahwa semua bank hanya berusaha memaksimalkan keuntungan dirinya sendiri tanpa memperhatikan perilaku bank pesaingnya. Asumsi ini tentunya menjadi tidak logis, mengingat pada kenyataannya, strategi pesaing mempengaruhi keputusan-keputusan bank baik saat ini maupun yang akan datang termasuk suku bunga yang ditentukan. Hal ini yang menyebabkan persaingan bank menjadi begitu dinamis.

Terkait dengan fenomena LTVKPR di atas, kenyataannya, bank berlomba-lomba menurunkan suku bunga KPR nya hingga di bawah 10 persen sejak tahun 2012, sebagai strategi bank untuk menghindari penurunan permintaan KPR. Perang suku bunga ini menunjukkan bahwa masing-masing bank menganggap bahwa kebijakan suku bunga bank lain mempengaruhi kebijakan banknya dan sebaliknya. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Komisi Pengawas pesaing Usaha (KPPU) mengindikasikan adanya strategi benchmark suku bunga oleh perbankan, baik untuk kredit maupun deposito (OJK, 2014).

Pada dasarnya, esensi persaingan merupakan interdependensi, yaitu konsekuensi suatu perusahaan untuk mengambil aksi dengan mempertimbangkan tidak saja aksi pada perusahaan itu sendiri, namun juga aksi yang diambil pesaing (Moorthy, 1985). Penentuan aksi optimal ini tidak hanya tidak hanya terjadi sekali saja, melainkan merupakan *unlimited regression*.

Salah satu metode untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah dengan menggunakan teori permainan. Yang merupakan penggambaran dari suatu situasi dimana terdapat interaksi antar pemain dalam suatu lingkungan tertentu dimana

terdapat interdependensi antara strategi-strategi pemain. (Gibbon, 1992).

Penelitian ini fokus pada desain model persaingan suku bunga KPR yang ada di industri perbankan Indonesia dengan pendekatan teori permainan. Terdapat tiga alternatif model yang dibangun di sini, yaitu pertama, penentuan suku bunga dilakukan secara independent oleh masing-masing bank, *kedua*, penentuan suku bunga dipengaruhi oleh benchmark suku bunga tertentu, yang merupakan strategi penentuan bank lain yang dianggap dominan; dan *ketiga* munculnya pesaing baru.

Persaingan Perbankan dan Kredit Bank

Rendahnya tingkat persaingan, dapat berdampak pada tingginya suku bunga dan atau penurunan jumlah kredit yang tersedia (Scott dan Dunkelberg, 2010), meskipun pengaruhnya tidak homogen, mengingat debitur kredit yang heterogen (Di Patti dan Dell'arria, 2004). Secara detail Di Patti dan Dell'arria (2004) menjelaskan bahwa persaingan yang ketat di satu sisi dapat berdampak pada meningkatnya ketersediaan kredit dan menurunnya suku bunga. Namun di sisi lain dengan mempertimbangkan keberadaan channel informasi, persaingan bank justru mengurangi ketersediaan kredit bagi debitur kelas bawah yang berkemampuan rendah (kurang bankable).

Asumsi persaingan sempurna tampaknya tidak cocok untuk industri perbankan, mengingat tidak terpenuhinya asumsi *free exit dan free entry*, terkait adanya regulasi yang ketat atas pendirian bank. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa struktur pasar industri perbankan di Indonesia adalah persaingan monopolistic (Athoillah, 2010). Dimana masing-masing produk berbeda, sehingga persaingan yang terjadi adalah persaingan non harga. Hal ini menarik, ketika pada kenyataannya terjadi perang harga (suku bunga) pada Kredit Kepemilikan Rumah (KPR) dan dana pihak ketiga (OJK, 2014).

Perang Suku Bunga

Heil and Helsen (2001) mensyaratkan perang harga harus memenuhi 6 hal, yaitu 1) aksi dan reaksi terfokus pada perilaku pesaing pada konsumen; 2) interaksi harga tidak menyenangkan pesaing; 3) pesaing memulai perang harga melalui perilaku sebelumnya; 4) interaksi persaingan tidak sesuai norma industry; 5) interaksi harga terjadi cepat; dan 6) semakin banyak kuantitas, semakin murah harganya. Kondisi ini terjadi pada suku bunga KPR di Indonesia, dimana ketika bank-bank bereaksi atas penentuan suku bunga KPR oleh bank lain yang dengan sengaja dipromosikan melalui media massa, dan besarnya terus berubah menyesuaikan pesaingnya.

Model Perang Suku Bunga KPR

Studi ini menggunakan model Bertrand yang dianggap cocok untuk menganalisa perilaku perbankan (Freixas & Rochet, 1999). Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menganalisis struktur pasar industri perbankan dan mengabaikan interaksi antar bank, studi ini memasukkan faktor interaksi persaingan antar kelompok bank baik secara simultan maupun secara dinamis. Model Bertrand mengasumsikan interaksi berjalan secara simultan, sehingga untuk menjelaskan model dinamis, diadopsi dari Model Stackelberg.

Dengan menggunakan pendekatan teori permainan, bank diasumsikan rasional dan cerdas. Rasional artinya pembuatan keputusan dilakukan dengan memaksimalkan utilitas (profit) yang diperkirakan secara subyektif. Sedangkan cerdas berarti mengakui bank lain juga rasional, sehingga dapat menempatkan posisinya beserta alasannya berdasarkan sudut pandangnya (Moorthy, 1985).

Dalam menentukan strategi bersaing, terdapat tiga kemungkinan, yaitu pertama, membiarkan keputusan diambil secara independen (*non cooperative game*), kedua,

melakukan keputusan aksi setelah menganalisa pesaing (*Stackelberg leader-follower competition* (Silveira, 2008)), dan ketiga, bekerja sama dengan pesaingnya (*cooperation game*) Roy dan Raju (2011).

Dalam studi ini, untuk memudahkan alur analisa, dibuat 3 (tiga) skenario model disesuaikan dengan asumsi yang digunakan, yaitu:

1) Penentuan suku bunga dilakukan secara independent oleh masing-masing bank.

Pada skenario ini, digunakan model dasar persaingan harga Bertrand untuk analisa statis dan simultan. Untuk itu, digunakan beberapa asumsi, yaitu:

1. Terdapat 2 kelompok bank, yaitu bank besar (b) dan bank kecil (k)
2. Jenis KPR identik dan saling substitusi
3. Kedua kelompok bank tidak dapat saling bekerja sama dengan cara apapun
4. Bank bersaing dalam menetapkan suku bunga dengan strategi masing-masing bank adalah $\{\sigma_1; \sigma_2\} = \{\text{suku bunga turun; suku bunga tetap}\}$.
Setiap bank menyadari bahwa kenaikan suku bunga KPR mempunyai risiko berpindahnya nasabah KPR ke bank pesaing, sehingga strategi yang dipilih hanya menurunkan suku bunga dengan harapan nasabah bank pesaing akan pindah ke bank tersebut, atau bertahan pada suku bunga yang berlaku.
5. Penentuan suku bunga dilakukan secara simultan
6. Informasi dari kedua katategori bank tidak sempurna
7. Nasabah memilih bank yang memberi suku bunga kreditnya terendah
8. Permintaan nasabah dibagi rata

Sehingga persamaan permintaan KPR yang digunakan dalam studi ini adalah:

$$L_i = a_i - br_i + cr_j \quad i, j = [1,2] \quad (1)$$

Dimana L_i adalah permintaan KPR bank I ($i=1=$ bank besar; $i=2=$ bank kecil), r_i adalah suku bunga KPR bank i , dan r_j adalah suku bunga KPR bank pesaing. Sedangkan a_i , b , dan c adalah parameter yang diestimasi. Perbedaan permintaan antara bank besar dan bank kecil hanya pada interceptnya, yang menunjukkan perbedaan pada faktor-faktor selain suku bunga.

Penentuan suku bunga secara independen jika masing-masing bank menentukan suku bunga dalam waktu yang bersamaan dan focus pada fungsi profit yang dimilikinya. Dalam kondisi ini, kelompok bank besar dan bank kecil akan memilih strategi penentuan suku bunga yang merupakan best response dari strategi yang dipilih kelompok pesaing. Secara terpisah dihitung suku bunga yang memaksimalkan profit dari bank besar, yaitu:

$$\pi_1 = (a - br_1 + br_2)r_1 - TC \quad (2)$$

Dimana π_1 adalah keuntungan dari bank besar dari KPR, yang dipengaruhi secara negatif oleh suku bunga KPR di bank besar (r_1), dipengaruhi secara positif oleh bank kecil (r_2), dan dipengaruhi secara negative oleh seluruh biaya (biaya bunga dan non bunga).

Untuk memaksimalkan keuntungan, maka first order condition dari persamaan tersebut adalah:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial r_1} = a - 2br_1 + br_2 = 0 \quad (3)$$

Sehingga kurva reaksi bank besar adalah:

$$r_1 = \frac{a + br_2}{2b} \quad (4)$$

Pada saat bersamaan, dengan cara yang sama, bank kecil pun mempunyai kurva reaksi yang memaksimalkan profitnya sebesar:

$$r_2 = \frac{a + br_1}{2b} \quad (5)$$

Sehingga Nash Equilibrium dari alternative 1 ini adalah:

$$\left\{ r_1^* = \frac{3a}{(2-b)}, r_2^* = \frac{3a}{(2-b)} \right\} \quad (6)$$

Jadi, jika suku bunga kredit ditentukan secara independen dan simultan oleh masing-masing bank, dimana masing-masing bank tidak mempunyai cukup informasi mengenai suku bunga bank pesaing dan jenis layanan kredit adalah identik, maka suku bunga kredit kedua bank akan sama. Dalam kondisi ini, masing-masing akan menguasai setengah dari pasar.

2) Penentuan suku bunga dipengaruhi oleh benchmark suku bunga tertentu.

Pada skenario ini digunakan model 2 tahap Stackelberg, yaitu suatu model dinamis dari duopoly dimana salah satu pemain sebagai *dominant* atau *leader* yang menjalankan strateginya terlebih dahulu, dan pemain lainnya sebagai *follower* yang menentukan strateginya setelah mempertimbangkan strategi pemain pertama (*first mover*) (Gibbon, 1992). Dengan demikian, asumsi ke 5 dan 6 tidak dapat digunakan, dan ditambahkan dengan asumsi-asumsi berikut ini:

9. Masing-masing bank mempunyai informasi yang sempurna (perfect information) meliputi payoff yang diterima masing-masing bank.
10. Persaingan berjalan secara berurutan (2 tahap), dimana salah satu kelompok bank menjadi leader, menentukan suku bunga terlebih dahulu dan kelompok bank lainnya menentukan suku bunga setelah melakukan observasi atas strategi yang sudah diambil oleh *first mover*.

Biasanya, perusahaan dengan biaya rendah mempunyai *first mover advantage*, dan perusahaan berbiaya tinggi mempunyai *second mover advantage* (Amir dan Stepanova, 2006). Dalam penelitian ini ditentukan kelompok bank besar sebagai *first mover* dan kelompok bank kecil sebagai *second mover*. Kelompok bank kecil akan memilih strategi penentuan suku bunga yang merupakan best response dari strategi yang dipilih kelompok bank besar. Sedangkan kelompok bank besar sebagai *first mover* harus

memilih harga yang memaksimalkan payoff nya (*profit*) dengan mengantisipasi reaksi rasional dari kelompok bank kecil.

Dengan menggunakan *backward induction*, maka solusi dilihat dari reaksi bank kecil atas suku bunga bank besar. Diasumsikan kedua kelompok berorientasi pada profit maksimal, maka:

$$\pi_2 = (a - br_2 + br_1)r_2 - TC \quad (7)$$

First Order Condition dari persamaan tersebut adalah:

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial r_2} = a - 2br_2 + br_1 = 0 \quad (8)$$

Sehingga kurva reaksi bank kecil adalah:

$$r_2 = \frac{a + br_1}{2b} \quad (9)$$

Jadi bank kecil akan menentukan suku bunga setelah bank besar menentukan suku bunganya sebesar r_1 . Dengan mempertimbangkan reaksi bank kecil ini, maka bank besar menentukan suku bunganya sebesar:

$$\pi_1 = \left(a - br_1 + b \left(\frac{a + br_1}{2b} \right) \right) r_1 - TC \quad (10)$$

First Order Condition dari persamaan tersebut adalah:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial r_1} = \frac{3a}{2} - br_1 = 0 \quad (11)$$

Dengan demikian Nash Equilibrium terjadi pada saat

$$\left\{ r_1^* = \frac{3a}{2b}, r_2 = \frac{5a}{4b} \right\} \quad (12)$$

3) Munculnya pesaing baru.

Dalam kasus ini, kebijakan LTV ternyata tidak saja berdampak bagi bank sebagai penyedia KPR saja, namun juga bagi pengembang yang menyediakan properti. Jika kebijakan ini direspon dengan penurunan permintaan property, maka ini akan mengancam usaha para pengembang. Penurunan suku bunga oleh bank dianggap tidak cukup menjamin kelangsungan usaha pengembang, karena ketentuan uang muka

yang progresif juga berpotensi menurunkan permintaan property.

Untuk itu, pengembang membuat terobosan penjualan, yaitu dengan pembayaran cicilan uang muka ataupun cicilan penjualan sehingga pembeli tidak perlu mengajukan KPR ke bank. Hal ini berarti, bank menghadapi pesaing baru, selain bank. Dalam kemungkinan ini, persaingan tidak lagi duopoli namun terdiri dari 3 pemain, sehingga asumsi 1 tidak dapat digunakan. Untuk memudahkan penulisan notasi, maka persamaan permintaan KPR ditetapkan notasi parameternya, sehingga menjadi:

$$L_i = a - b(r_1 + r_2 + r_3) \quad (13)$$

Dimana 1 = bank kecil, 2 = bank besar, dan 3 = pengembang. Sedangkan a adalah konstanta, b adalah parameter suku bunga KPR.

Karena pengembang tidak mempunyai pengetahuan mengenai pengelolaan KPR seperti bank sehingga tidak merasa cukup bersaing, maka dia menjadikan suku bunga bank besar dan bank kecil sebagai benchmark. Sehingga, dia memasuki pasar pada tahap ketiga. Sehingga solusi pertama dari prosedur backward induction adalah pada kurva reaksi pengembang:

$$\pi_3 = (a + br_1 + br_2 - br_3)r_3 - TC \quad (14)$$

Setelah dilakukan optimisasi melalui first order condition, maka diperoleh kurva reaksi dari pengembang adalah:

$$r_3 = \frac{a + br_1 + br_2}{2d} \quad (15)$$

Dengan memperhatikan reaksi dari pengembang, maka bank kecil menentukan suku bunganya sebesar:

$$r_2 = \frac{3a + 3br_1}{2b} \quad (16)$$

Dengan demikian Nash Equilibrium terjadi pada saat

$$\left\{ r_1^* = \frac{10a}{4b}, r_2^* = \frac{21a}{4b}, r_3^* = \frac{35a}{8b} \right\} \quad (17)$$

Dalam kondisi ini, ternyata yang berpotensi kalah dalam persaingan adalah bank kecil, karena pengembang sebagai *new entrant*

akan berupaya mengenakan suku bunga lebih rendah demi merebut pasar. Sementara bank besar dengan dengan market power yang besar justru bisa menurunkan suku bunga yang jauh lebih rendah.

METODE PENELITIAN

Untuk membuktikan model secara empiris, studi ini menggunakan data berupa Suku Bunga Dasar Kredit (SBDK) KPR periode Juni 2012 hingga Juli 2014 dan data outstanding KPR. Terdapat 38 (tiga puluh delapan) bank yang dipublikasikan SBDK nya pada website Bank Indonesia (www.bi.go.id) yang kemudian dikategorikan menjadi bank besar (12 bank dengan modal inti lebih dari Rp 5 triliun) dan bank kecil (26 bank dengan modal inti kurang dari Rp 5 triliun). Sedangkan outstanding KPR dan KPA Juni 2012 – Mei 2013 diperoleh dari website Frontier Consulting Group (<http://www.frontier.co.id>).

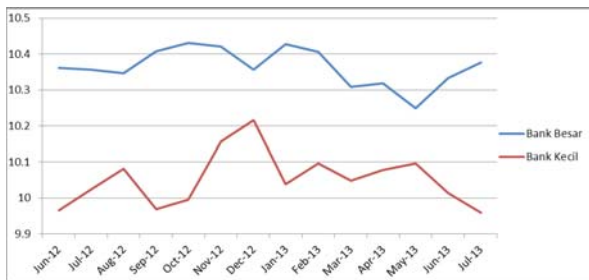
Karena keterbatasan data, dimana studi ini tidak mampu mendapatkan data jumlah kredit yang diberikan oleh pihak pengembang, maka analisa kuantitatif hanya dapat dilakukan pada scenario 1 dan 2.

Tabel 1.
Kategori Bank Besar dan Kecil per
September 2014

Bank Besar	Bank Kecil	
• Bank BCA	• Bank CIMB Niaga	• Bank Mutiara
• Bank BRI	• Bank Bali	• Bank Commonwealth
• Bank Mandiri	• Bank Sumatera Utara	• Bank Papua
• Bank BNI	• Bank Aceh	• Bank Victoria International
• Bank OCBC NISP	• Bank Mayapada	• Bank Riau dan Kepri
• Bank BII	• Bank Ekonomi Raharja	• HSBC Bank
• Bank Permata	• Bank Sumsel Bangka Belitung	• Bank Mega
• Bank BTN	• Bank Bukopin	• Bank Jatim
• Bank Danamon	• Standar Charter Bank	• ANZ Panin Bank
• Bank Panin	• Bank Kalimantan Timur	• Bank Jateng
• Bank BJB	• Rabobank	• Bank DKI
• Bank UOB Indonesia	• Bank Artha Graha	• Bank ICBC Indonesia
		• Bank Sulselbar
		• Bank Sumatera Barat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada skenario 1, model tidak sesuai dengan data yang dikumpulkan, dimana rata-rata suku bunga bank besar dan bank kecil tidak sama. Terdapat perbedaan antara keduanya seperti digambarkan pada gambar 1. Bank besar yang mendominasi KPR di Indonesia (90 persen) dan memiliki biaya rata-rata yang rendah karena skala produksi besar, mempunyai kekuatan lebih besar untuk menentukan suku bunga yang lebih tinggi dari bank kecil.



Sumber: Bank Indonesia, diolah.

Gambar 3. Suku Bunga Dasar Kredit KPR Bank Besar dan Bank Kecil
 Periode Juni 2012 – Juli 2013

Dengan demikian model skenario 1 tidak sesuai dengan kondisi persaingan KPR industri perbankan Indonesia, dan analisa persaingan suku bunga tidak dapat dilakukan secara statis.

Pada skenario 2, suku bunga yang ditetapkan oleh bank kecil lebih kecil daripada bank besar. Hal ini tentu saja dilakukan dalam upaya memenangkan persaingan. Model ini sesuai dengan data yang dikumpulkan (lihat kembali gambar 3) dimana kenyataannya beberapa bank besar menetapkan suku bunga KPR di bawah suku bunga rata-rata bank kecil selama 1-2 tahun pertama, dan dibuktikan hasil regresi dengan variabel dependen rata-rata suku bunga dasar KPR bank kecil dan variabel independen rata-rata suku bunga dasar KPR bank besar secara

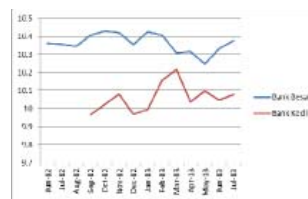
simultan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dari suku bunga dasar KPR bank besar terhadap bank kecil. Namun ketika diberi lag 4 bulan pada suku bunga dasar KPR bank besar, hasil menunjukkan adanya pengaruh negatif dan signifikan dari suku bunga dasar KPR bank besar waktu t terhadap suku bunga dasar KPR bank kecil waktu $t+4$. Dengan demikian, terbukti bahwa penentuan suku bunga dasar KPR bank kecil mengikuti bank besar.

Tabel 2.
 Hasil Regresi Suku Bunga Dasar Kredit KPR Bank Besar dan Bank Kecil

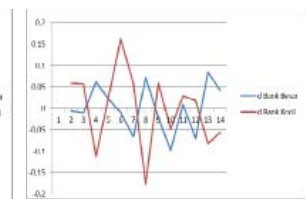
Simultan			
Var. Independen	Koefisien	T- Statistik	Kesimpulan
SBDK KPR Bank Besar	-0.176673	-0.432756	Tidak signifikan
Lag 4 Bulan			
Var. Independen	Koefisien	T- Statistik	Kesimpulan
SBDK KPR Bank Besar	-0.879940	-2.234653	Signifikan

Sumber: data diolah.

Secara grafis dapat dilihat bahwa arah fluktuasi SBDK KPR bank besar sejalan dengan arah fluktuasi SBDK KPR bank kecil 4 bulan sesudahnya, seperti ditunjukkan gambar 4. Jika dilihat dari perubahan suku bunga setiap bulannya (ditunjukkan gambar 5), maka dapat diketahui bahwa bank kecil berusaha untuk terus menyesuaikan suku bunga bank besar dengan tingkat fluktuasi yang lebih besar daripada perubahan suku bunga dasar KPR bank besar.



Sumber: Bank Indonesia, diolah



Sumber: Bank Indonesia, diolah.

Gambar 4. Suku Bunga Dasar Kredit KPR Bank Besar dan Bank Kecil dengan Lag 4 Bulan

Gambar 5. Perubahan Suku Bunga Dasar Kredit KPR Bank Besar dan Perubahan Bank Kecil

Fluktuasi perubahan suku bunga ini bertujuan untuk menstabilkan penerimaan bank kecil dari KPR. Dengan hanya menguasai 10 persen pangsa pasar KPR, maka bank kecil harus selalu mengamankan penerimaan dari KPR tersebut.

Pada skenario 3, meskipun tidak dapat diperoleh data mengenai jumlah kredit yang diberikan oleh pengembang, namun hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa pengembang memberikan fasilitas berupa pembayaran yang bertahap hingga maksimal 36 kali. Lebih pendeknya jangka waktu pembayaran pada pengembang berkonsekuensi pada besarnya cicilan per bulan, sehingga hanya dapat dijangkau oleh masyarakat berpenghasilan tinggi. Hal ini menyebabkan pasar bank tidak akan 100 persen bergeser ke pengembang. Meskipun pengembang tidak memberikan kredit berupa uang seperti yang diberikan oleh bank, namun fasilitas pembayaran bertahap dapat dipersamakan dengan pemberian, dimana pengembang juga mengenakan biaya tambahan yang dapat dipersamakan dengan bunga.

Persyaratan yang lebih mudah dibandingkan pengajuan KPR memberi peluang bagi masyarakat yang tidak *bankable* untuk membeli property melalui cara cash bertahap. Misalnya dengan membuat perjanjian jual beli secara tidak resmi, dan kemudian setelah lunas baru dibuat akta jual beli secara resmi. Meskipun diyakini bahwa cash bertahap tidak akan mampu merebut seluruh pasar KPR bank, tetap saja ini merupakan ancaman bagi usaha bank, berupa berkurangnya permintaan KPR dari masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tujuan penelitian ini adalah membuat model persaingan suku bunga KPR pada perbankan di Indonesia sebagai reaksi atas adanya peraturan

pemerintah mengenai LTV KPR. Terdapat 3 alternatif model yang diajukan, namun skenario pertama tidak terbukti oleh data yang ada. Skenario kedua dimana suku bunga jika dilakukan secara berurutan, maka untuk memenangkan persaingan, bank kecil akan menetapkan suku bunga yang lebih rendah daripada bank besar. Pada kenyataannya terdapat pesaing non bank yang masuk ke pasar KPR. Kondisi ini tidak menguntungkan bagi bank kecil.

Saran

Saran bagi penelitian selanjutnya adalah dengan melengkapi data jumlah kredit yang disediakan oleh pihak non bank dan kemungkinan adanya kolusi antara bank besar dan bank kecil guna melawan pesaing non bank.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Rabah & Stepanova, Anna. 2006. Second-Mover Advantage and Price leadership in Bertrand Duopoly. *Games and Economic Behavior*. 55: 1-20.
- Athoillah, Moh. 2010. Struktur pasar Industri Perbankan Indonesia: Rosse– Panzar Test. *Journal of Indonesian Applied Economics*. 4(1): 1-10.
- Bikker, Jacob A., Shaffer, Sherrill. & Spierdijk, Laura. 2012. Assessing Competition with The Panzar-Rosse Model: The Role of Scale, Cost, and Equilibrium. *The Review of Economics and Statistics*. 4(4): 1025–1044.
- Bank Indonesia. 2011. Berita Properti Tahun 2011. Tim Statistik Sektor Riil Direktorat Statistik Ekonomi dan Moneter. www.bi.go.id.
- Bank Indonesia. 2012 – 2013. Suku Bunga Dasar Kredit
- Bank Indonesia. 2012. Surat Edaran No. 14/ 10 / DPNP, 15 Maret 2012 tentang Penerapan

- Manajemen Risiko pada Bank yang Melakukan Pemberian Kredit Pemilikan Rumah dan Kredit Kendaraan Bermotor Bank Indonesia. 2013. Surat Edaran No. 15/40/DKMP tanggal 24 September perihal Penerapan Manajemen Risiko pada Bank yang Melakukan Pemberian Kredit atau Pembiayaan Pemilikan Properti, Kredit atau Pembiayaan Konsumsi Beragun Properti, dan Kredit atau Pembiayaan Kendaraan Bermotor 2013
- BankIndonesia. 2014. Kebijakan Makroprudensial dan Stabilitas Sistem Keuangan. Materi Focus Group Discussion. 17 Januari 2014.
- Bolta, Wilko & Humphrey, David. 2015. Assessing bank Competition for Consumer Loans. *Journal of Banking & Finance*. 61: 127–141
- Casu, Barbara & Girardone, Claudia. 2009. *Competition Issues in European Banking. of Financial Regulation and Compliance*. 17(2): 119-133.
- Di Patti, Emilia Bonaccorsi & Dell’Ariccia, Giovanni. 2004. Bank Competition and Firm Creation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(2): 225 – 251.
- Freixas, Xavier & Rochet, Jean Charles. 1999. *Microeconomics of Banking*. The MIT Press. Chambridge, Massachusset.
- Gibbon, Robert. 1992. *Game Theory for Applied Economists*. Princeton University Press, New Jersey.
- Heil, Oliver P. & Helsen, Kristiaan. 2001. Toward an understanding of price wars: Their nature and how they erupt. *International Journal of Research in Marketing*. 18: 83–98.
- Lee, Michael. 1996. The Evolution of Housing Finance in Indonesia: Innovative Responses to Opportunities. *Habitat International*. 2(4): 583 – 594.
- Listyani, Aprilia. 2013. Brand Diagnostic dalam Industri KPR. Frontier Consulting Group. www.frontier.co.id.
- Moorthy K. Sridar. 1985. Using Game Theory to Model Competition. *Journal of Marketing Research*. 22(3): 262-282.
- Otoritas Jasa Keuangan (2014) OJK tetapkan Batas Atas Suku Bunga Dana Perbankan. Siaran pers No. SP-28 DKNS/OJK/9/2014.
- Rahadia Raden Aswin, dkk. 2013. Attributes Influencing Housing Product value and Price in Jakarta metropolitan Region. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 101:368 – 378.
- Roy, Abhik. & Raju, Jagmohan S. 2011 The influence of Demand Factors on Dynamic Competitive Pricing Strategy: An Empirical Study. *Marketing Letters*. 22(3): 259-281.
- Scott, Jonathan, A & Dunkelberg, William C. 2010. Competition for small firm banking business: Bank Actions Versus Market Structure. *Journal of Banking & Finance* 34: 2788–2800
- Silveira, Jose M. 2008. An Empirical Game-Theoretical Approach to Model A Price War in The Brazilian Airline Industry. *Journal of Transport Literature*. 2(1): 7-20.