

DAMPAK PROGRAM KREDIT USAHA RAKYAT TERHADAP KESEJAHTERAAN

THE IMPACT OF THE PEOPLE'S BUSINESS CREDIT PROGRAM ON WELFARE

I Komang Putra^{1*}, Wahyu Widayat², Gede Sanjaya Adi Putra³,
I Putu Gde Chandra Artha Aryasa⁴, I Made Aditya Pramarta⁵

¹Prodi Ekonomi Pembangunan, FEB, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong, Denpasar

²Magister Ekonomika Pembangunan, FEB, Universitas Gadjah Mada, Jl. Bulaksumur, Yogyakarta

^{3,4,5}Prodi Akuntansi, FEB, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong, Denpasar

*Koresponden email: komangputra@warmadewa.ac.id

ABSTRAK

Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) merupakan program pemerintah Indonesia yang dilaksanakan sejak tahun 2007 dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dan menurunkan kemiskinan melalui pemberdayaan UMKM. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengukur dampak dari program KUR terhadap kesejahteraan masyarakat Provinsi Bali penerima program. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah evaluasi dampak melalui indikator pengeluaran rumah tangga atas bahan nonmakanan dan makanan. Pengukuran kuantitatif menggunakan metode *Propensity Score Matching* (PSM) dengan setdata yang diperoleh melalui Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2018. Jika dibandingkan antara kelompok penerima program KUR dan kelompok yang tidak menerima, maka kelompok penerima program KUR memiliki pengeluaran nonmakanan lebih tinggi 8 persen dan pengeluaran makanan lebih tinggi 4 persen dibandingkan kelompok yang tidak menerima program KUR. Hasil penelitian menyimpulkan jika kelompok rumah tangga penerima program KUR cenderung lebih sejahterah dikarenakan memiliki pengeluaran keseluruhan yang lebih tinggi dari kelompok yang tidak menerima program. Program KUR yang dijalankan oleh pemerintah berdampak besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya dalam pengembangan sektor riil. Temuan dalam penelitian ini juga dapat menjadi rujukan dalam diskusi terkait kebijakan publik dan pengambil keputusan kebijakan publik.

Kata Kunci: Evaluasi dampak, *propensity score matching*, Susenas, KUR.

ABSTRACT

The People's Business Credit (KUR) program is an Indonesian government program implemented since 2007 with the aim of increasing welfare and reducing poverty through the empowerment of MSMEs. This study was conducted to measure the impact of the KUR program on the welfare of program recipients in Bali Province. The approach used in this research is impact evaluation through indicators of household expenditure on non-food and food items. The quantitative measurement uses the Propensity Score Matching (PSM) method with data obtained through the 2018 National Socio-Economic Survey (Susenas). When compared between the KUR program recipient group and the group that did not receive the program, the KUR program recipient group had non-food expenditures that were 8 percent higher and food expenditures that were 4 percent higher than the group that did not receive the KUR program. The results concluded that the group of households that received the KUR program tended to be more prosperous because they had higher overall expenditure than the group that did not receive the program. The KUR program run by the government has a major impact in improving community welfare, especially in the development of the real sector. The findings in this study can also be a reference in discussions related to public policy and public policy decision makers.

Keyword: *Impact evaluation, propensity score matching, Susenas, KUR*

PENDAHULUAN

Kredit mikro merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan dan menurunkan kemiskinan masyarakat. Kredit mikro terbukti membantu masyarakat meningkatkan perekonomian melalui pengembangan usaha. Perkembangan usaha menjadi pengungkit untuk peningkatan pendapatan masyarakat khususnya penerima kredit mikro. Menurut (Gyimah & Boachie, 2018) kredit mikro adalah pinjaman yang diberikan dalam jumlah yang kecil oleh Lembaga Keuangan Mikro

(LKM) kepada pengusaha kecil atau pemilik usaha perseorangan yang produktif untuk periode waktu tertentu sesuai dengan karakteristik usaha. Tahun 1980 terdapat sebuah teori mengenai keuangan mikro yang mampu mengatasi kemiskinan dengan baik melalui pemberian kredit mikro untuk perluasan uaha kecil sehingga dapat menghasilkan pendapatan (Bateman & Chang 2009). Teori tersebut lahir dikarenakan pada tahun tersebut, sebuah LKM bernama Grameen Bank di Bangladesh dirikan oleh Dr Muhammad Yunus dan mampu me-

nyediakan ratusan ribu pinjaman mikro secara berkelanjutan kepada masyarakat yang paling miskin di Bangladesh untuk mengembangkan usaha (Yunus, 1999).

Sejalan dengan teori tersebut, Pemerintah Republik Indonesia pada tahun 2007 menyelenggarakan program Kredit Usaha Rakyat (KUR). Program KUR dirancang agar dapat menekan hambatan UMKM untuk memperoleh kredit sehingga dapat berkembang dan berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan dan menurunkan tingkat kemiskinan di Indonesia (Damayanti, 2015). Program KUR dapat didefinisikan sebagai upaya strategis untuk memecahkan masalah-masalah publik termasuk kemiskinan (Zulkarnaini, 2012). Berdasarkan data BPS, realisasi program KUR selalu meningkat dari tahun ke tahun, namun peningkatan realisasi program KUR yang terjadi tak sejalan dengan perubahan angka kemiskinan di Indonesia dari tahun ke tahun yang cenderung stagnan. Hal ini memicu perdebatan mengenai peran kredit mikro khususnya program KUR dalam meningkatkan kesejahteraan dan menurunkan kemiskinan khususnya di Indonesia.

Penelitian mengenai dampak kredit mikro terhadap kesejahteraan terus berkembang, Setyari (2012) mengukur dampak kredit mikro terhadap kesejahteraan masyarakat di Indonesia yang diukur dari pengeluaran per kapita. Hasilnya adalah kredit mikro berdampak positif terhadap kesejahteraan rumah tangga masyarakat di Indonesia. You & Annim, (2014) mengukur efek kausalitas dari kredit mikro terhadap kesejahteraan menggunakan data panel rumah tangga tahun 2000 dan 2004 di pedesaan barat laut China yang diukur melalui luaran pendidikan anak. Pengaruh positif dari kredit mikro hanya terjadi terhadap lama sekolah hanya pada sampel tahun 2000, namun tidak terdapat pengaruh terhadap lama sekolah untuk sampel tahun 2004. Xuan Luan et al., (2015) melakukan penelitian di Mountainous, Vietnam dengan mengukur dampak dari kredit bersubsidi pada kesejahteraan dan pendapatan, hasilnya adalah kredit bersubsidi menurunkan jumlah rumah tangga miskin. Bateman & Chang (2009) berpendapat berbeda, dimana kredit mikro mungkin dapat menghasilkan beberapa hasil positif dalam jangka pendek bagi beberapa orang miskin yang berwirausaha, namun hasil pembangunan secara agregat dalam jangka panjang masih diperdebatkan.

Duong & Thanh (2014) menemukan jika kredit mikro hanya meningkatkan jumlah konsumsi, namun tidak ada bukti akurat tentang dampaknya terhadap pendapatan. Banerjee et al., (2015) juga mengemukakan temuan yang cenderung sama,

dimana tidak ditemukan perubahan signifikan dalam akses bidang kesehatan, pendidikan, atau pemberdayaan perempuan oleh penerima kredit mikro di daerah Hyderabad, Negara India. Arif et al., (2019) melakukan penelitian dengan menggunakan data dari 33 provinsi di Indonesia, menunjukkan jika tingkat penyediaan kredit mikro yang lebih tinggi cenderung dapat mengurangi kemiskinan di Indonesia, namun tidak dapat mengurangi ketimpangan pendapatan.

Kelanjutan penelitian mengenai kredit mikro khususnya program KUR menjadi penting dalam hal ini, mengingat program KUR adalah kredit mikro yang di desain oleh Pemerintah Indonesia dan berbungan sangat rendah. Selain itu, penelitian secara kuantitatif untuk mengukur dampak program KUR kepada masyarakat sangat dibutuhkan, untuk mengetahui apakah program KUR telah mencapai sasaran atau tidak. Dalam paper ini pula akan diteliti dampak program KUR terhadap kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat Provinsi Bali. Provinsi Bali dipilih dikarenakan dengan jumlah penduduk yang jauh lebih rendah jika dibandingkan Jawa, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi, namun memiliki tingkat serapan KUR yang tinggi. Provinsi Bali berada di posisi empat setelah Jawa, Sumatera dan Sulawesi. Namun disisi lain sepanjang tahun 2012 hingga 2018 angka kemiskinan di Provinsi Bali cenderung stagnan.

Dalam paper ini, variabel *dependent* yang digunakan adalah variabel pengeluaran perkapita masyarakat Provinsi Bali, karena konsumsi masyarakat Indonesia digunakan sebagai salah satu indikator dalam menggambarkan kesejahteraan masyarakat. Alasan lainnya karena pengeluaran dapat mengukur kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan minimal atau dasar hidup sehingga dapat dijadikan dasar untuk perhitungan kemiskinan. Data yang digunakan didapatkan dari data Survei Sosial dan Ekonomi Nasional yang dilakukan pada bulan Maret tahun 2018 oleh BPS. Seangkan variabel bebas/kontrol adalah keikutsertaan rumah tangga masyarakat di Provinsi Bali dalam program KUR. Berdasarkan latarbelakang teoritis dan empiris yang telah dijabarkan mengenai program kredit mikro seperti KUR, seharusnya memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat Provinsi Bali. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam mengembangkan hubungan antara penawaran program KUR dan kesejahteraan yang ingin dicapai dari perspektif negara berkembang khususnya Indonesia. Bagi para pembuat kebijakan, penelitian ini akan membantu mengidentifikasi perkembangan pinjaman KUR dan mengukur sejauh mana capaian program

tersebut dan pada akhirnya dapat menjadi referensi dalam pengambilan keputusan.

METODE

Penelitian ini, menggunakan pendekatan *quasi-experiment* dengan pendekatan metode *Propensity Score Matching* (PSM). Konsep dasar PSM adalah membangun kelompok pembanding/ *control group* yang setara berdasarkan probabilitas (*propensity score*) seseorang/kelompok untuk menerima program/ *treatment* (Sulistyaningrum, 2016). Setiap anggota dalam *treatment group* akan dicocokkan dengan anggota dalam *control group* yang memiliki probabilitas paling mendekati. Probabilitas ini dikenal sebagai "*propensity score*". Dalam membangun perbandingan, terlebih dahulu dibentuk model regresi dengan memasukkan variabel yang akan memengaruhi sebuah kelompok dapat menerima program.

Dalam paper ini, PSM digunakan karena metode ini merupakan pendekatan non-parametrik yang didefinisikan dengan tujuan untuk menemukan perbandingan antara rumah tangga Provinsi Bali yang tidak menerima program dan penerima program KUR, sehingga kelompok penerima program memiliki kesamaan karakteristik yang dapat diamati dengan kelompok non penerima program (Blundell et al., 2005). Persamaan matematis dari model PSM adalah sebagai berikut:

$$Y_i = D_i Y_{1i} + (1 - D_i) Y_{0i}$$

Definisi:

- Y_i: Variabel terikat adalah pengeluaran bahan non-makanan dan makanan masyarakat di Provinsi Bali selama sebulan.
 D_i: Variabel bebas dengan nilai 1 jika anggota rumah tangga mendapatkan program KUR dan nilai 0 jika tidak mendapatkan program.
 Y_{1i}: Jumlah pengeluaran rumah tangga penerima program KUR.
 Y_{0i}: Jumlah pengeluaran rumah tangga jika tidak menerima program KUR.

Adapun dalam menilai kelayakan metode serta validitas temuan, maka perlu dilakukan tahapan analisis sebagai berikut (Caliendo & Kopeinig, 2005):

a. *Propensity Score Estimate*

Terdapat pilihan model yang dapat digunakan seperti *binary logit*, *probit binary*, *multinomial logit*, dan *multinomial probit*. Perlu dipastikan jika variabel haruslah "*satisfy*" dan memenuhi asumsi CIA (*The Conditional Independence Assumption*) dimana variabel outcome haruslah independent dari syarat intervensi dalam *propensity score*.

b. *Matching Algorithm*

Matching algorithm terdiri dari 4 yaitu: *nearest neighbour with replacement*, *nearest neighbour without replacement*, *radius caliper* dan *kernel*

c. *Common Support*

Kondisi *common support* yang baik jika terdapat overlap garis *treated* dan *untreated*. Kondisi overlap menunjukkan bahwa kombinasi dari karakteristik variabel yang diamati pada *treatment group* juga terdapat pada *control group*, sehingga dapat dipastikan bahwa *treatment* dan *control group* akan memiliki pasangan.

d. *Matching Quality*

Dalam menilai *matching quality* dapat menggunakan T-test dan F-test. Pengujian menggunakan T-test dilakukan dengan *pstest*, sedangkan pengujian F-test dilakukan dengan *hotelling test*. Kualitas metode matching dikatakan baik jika terjadi penurunan standar bias dengan hasil T-test dan F-test dari semua variabel control memiliki nilai p-value > 0.05 atau tidak signifikan.

e. *Sensitivity Analysis*

Mengacu pada & Rubin, (1985) *bias selection* terjadi ketika dua kelompok yang diobservasi dengan *covariate* yang sama mempunyai perbedaan probabilitas dalam mendapatkan *treatment*. Sehingga uji ini perlu dilakukan untuk mengetahui sensitivitas *hidden bias* dari observasi.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Survei Sosial dan Ekonomi Nasional yang dipublikasi pada bulan Maret 2018. Survei ini dilakukan secara berkala setiap tahun dengan tujuan untuk memperoleh informasi mendetail mengenai berbagai aspek kehidupan masyarakat, seperti pendapatan, pengeluaran, pendidikan, kesehatan, pekerjaan, dan lain-lain. Variabel terikat yang digunakan adalah pengeluaran masyarakat Provinsi Bali atas barang nonmakanan dan makanan, Sedangkan variabel bebas/kontrol adalah keikutsertaan masyarakat Provinsi Bali dalam program KUR. Selanjutnya diperlukan penambahan variabel karakteristik yang bertujuan untuk menyamakan karakter responden, dan variabel karakteristik yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Usia adalah variabel yang menggambarkan umur dari anggota rumah tangga.
- Status perkawinan adalah variabel yang menggambarkan status perkawinan dari anggota rumah tangga.
- Jenis kelamin adalah gender dari anggota rumah tangga.

- d. Pendidikan adalah variabel yang mewakili jenjang pendidikan dasar minimal 9 tahun.
- e. Atap menggambarkan bahan pembuat atap rumah dari rumah tangga.
- f. Dinding menggambarkan bahan pembuatan dinding rumah dari rumah tangga.
- g. Lantai menggambarkan bahan pembuatan lantai rumah terluas dari rumah tangga.
- h. Aset kendaraan bermotor roda dua menggambarkan barang modal kepemilikan dari rumah tangga.
- i. Usaha merupakan variabel yang menggambarkan kedudukan anggota rumah tangga dalam profesinya seminggu terakhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Propensity Score Estimate

Tahap pertama yang dilakukan adalah menentukan *logit model*. Model ini menggambarkan probabilitas dari rumah tangga di Provinsi Bali untuk memperoleh program KUR berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan. Variabel *dependent* dalam penelitian adalah pengeluaran rumah tangga atas barang nonmakanan dan makanan masyarakat Provinsi Bali, sedangkan variabel kontrol adalah keikutsertaan rumah tangga masyarakat di Provinsi Bali dalam program KUR. Untuk meminimalisir bias, maka dilakukan penyamaan karakteristik individu melalui penambahan variabel karakteristik yaitu variabel umur, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan, bahan bangunan utama atap rumah terluas, bahan bangunan utama dinding rumah terluas, bahan bangunan utama lantai rumah terluas, kepemilikan kendaraan sebagai aset serta profesi responden sebagai pekerja atau pemilik usaha.

Tabel 1. Hasil Estimasi Model Logit

No.	Variable	Coef	Std. Err	P> z
1.	_umur	0,010 ***	0,002 ***	0,000 ***
2.	d_sex	0,008	0,054	0,877
3.	d_status	0,330 ***	0,063 ***	0,000 ***
4.	d_pendidikan	0,114 *	0,063 *	0,071 *
5.	d_atap	0,112 *	0,070 *	0,065 *
6.	d_dinding	0,625 **	0,252 **	0,033 **
7.	d_lantai	0,205	0,324	0,527
8.	d_aset	0,757 ***	0,153 ***	0,000 ***
9.	d_usaha	0,435 ***	0,083 ***	0,000 ***
10.	_cons	3,020	0,322	0,000

Sumber: Susenas 2018 (data diolah)

*signifikan pada 10%,

**signifikan pada 5%,

***signifikan pada 1%

Keterangan variabel bebas:

d_kur=1 jika menerima program KUR; dan

d_kur=0 jika tidak menerima program KUR

Hasil estimasi dari Tabel 1 yaitu dari 9 variabel karakteristik yang digunakan, 7 variabel secara parsial memengaruhi probabilitas rumah tangga untuk memperoleh program KUR sedangkan 2 variabel tidak memengaruhi rumah tangga untuk memperoleh program. 9 variabel yang menentukan rumah tangga di Provinsi Bali memperoleh program KUR adalah variabel umur, status perkawinan, pendidikan, jenis atap rumah, jenis dinding rumah, kepemilikan kendaraan bermotor roda dua dan profesi dari rumah tangga, sedangkan 2 variabel yaitu jenis kelamin dan jenis lantai rumah menjadi faktor yang tidak berpengaruh.

Setelah mendapatkan *logit model* terbaik, selanjutnya dilakukan *balancing score test* untuk memenuhi asumsi *conditional independence assumption* (CIA). Hasil *balancing score test* haruslah *satisfied*. Hasil pengolahan yang diperoleh yaitu kesembilan variabel karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel yang memuaskan/*satisfied*. Jumlah ini memastikan bahwa rata-rata/*mean* dari uji *propensity score* tidak berbeda antara kelompok penerima program KUR dan kelompok yang tidak menerima program KUR.

Memilih Matching Algorithm

Pada Tabel 2 dan Tabel 3 yang ditunjukkan dibawah menampilkan hasil *matching algorithm* untuk melihat perbandingan dampak anggota rumah tangga penerima program KUR terhadap pengeluaran nonmakanan dan makanan. Hasil uji menunjukkan bahwa keempat *matching algorithm* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dapat mengestimasi dengan cukup baik dampak program KUR terhadap pengeluaran rumah tangga masyarakat di Provinsi Bali atas barang nonmakanan dan makanan. Hasil estimasi keempat metode tersebut, menunjukkan jika program KUR berpengaruh signifikan pada level 5 persen, hal ini dapat dilihat melalui nilai T statistik keempatnya (T-Stat > 1,64).

Tabel 2. Nonfood matching algorithm

Matching method	Effect	SE	T-Stat
<i>NN with Replacement</i>	0,182609	0,036	5,01
<i>NN without Replacement</i>	0,126482	0,018	6,97
<i>Radius Calliper</i>	0,083105	0,014	6,07
<i>Kernel</i>	0,182609	0,036	5,01

Sumber: Susenas 2018 (data diolah)

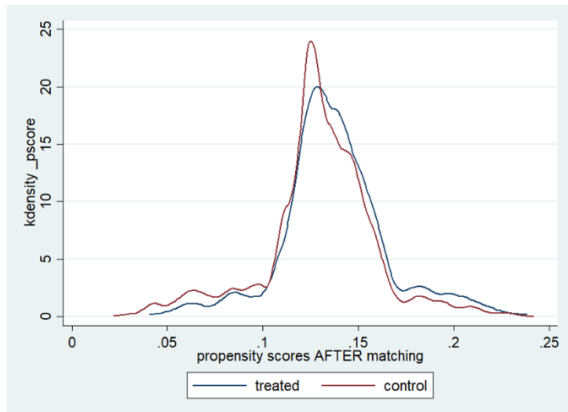
Tabel 3. Food matching algorithm

Matching method	Effect	SE	T-Stat
<i>NN with Replacement</i>	0,141538	0,057	2,49
<i>NN without Replacement</i>	0,046118	0,027	1,68
<i>Radius Calliper</i>	0,040902	0,020	2,03
<i>Kernel</i>	0,141538	0,057	2,49

Sumber: Susenas 2018 (data diolah)

Memeriksa Common Support

Kondisi dikategorikan baik jika terdapat perpotongan garis *treated* dan *untreated*. Seperti yang terlihat pada Gambar 1, terjadi perpotongan /overlap yang menunjukkan jika kombinasi dari karakteristik variabel yang diamati pada kelompok rumah tangga penerima program KUR juga terdapat pada kelompok rumah tangga yang tidak menerima program KUR sehingga dapat dipastikan bahwa kelompok yang digunakan dalam penelitian ini adalah setara (Caliendo & Kopeinig, 2005).



Gambar 1. Common support propensity score, Susenas 2018 (data diolah)

Menilai Matching Quality

Dalam menilai *matching quality* dapat menggunakan 2 jenis uji yaitu *t-test* dan *F-test*. Dalam penelitian ini, pengujian *t-test* dilakukan dengan teknik *ps-test*, sedangkan pengujian *F-test* dilakukan dengan teknik *hotelling-test*. Pengujian *t-test* dalam uji ini akan dikatakan baik jika terjadi penurunan standar bias setelah dilakukan uji standar bias. Diharapkan setelah dilakukan uji standar bias, akan terjadi penurunan standar bias, penurunan ini mengindikasikan baiknya *matching quality*. *Matching quality* yang baik dapat dilihat melalui hasil *ps-test* dan *hotelling-test* dari semua variabel karakteristik memiliki nilai *p-value* > 0.05 atau tidak signifikan.

Tabel 4. ps-test before and after matching

Variabile	ps-test bias standart			p-value	
	Bef (%)	Aft (%)	Bias reduct (%)	Before (%)	After (%)
_Innon food	17,7	34,6	95,1	0,000	0,000
_Infood	7,0	17,4	148,3	0,014	0,000
_umur	-7,6	-1,9	75,5	0,005	0,590
d_sex	0,5	-1,4	-158,8	0,843	0,698
d_status	9,2	1,7	-81,8	0,001	0,624
d_pendidikan	7,5	-1,0	-87,2	0,006	0,781
d_atap	1,6	-2,9	-82,1	0,559	0,410
d_dinding	8,5	-5,4	-42,4	0,003	0,156
d_lantai	4,1	-6,2	-51,5	0,419	0,016
d_aset	17,6	-0,6	-96,7	0,000	0,834
d_usaha	12,3	0,2	-98,4	0,000	0,958

Berdasarkan hasil yang terlampir pada Tabel 4, setelah dilakukan *before and after matching*, sebagian besar variabel menunjukkan nilai diatas level signifikan, ini dapat dilihat dari nilai *p-value* > 0.05. Dapat disimpulkan jika antara kelompok penerima program KUR dan kelompok yang tidak menerima program KUR dalam penelitian ini mempunyai karakteristik yang cenderung sama setelah proses *before and after matching*.

Selanjutnya *hotelling test* adalah salah satu uji komparasional multivariat yang digunakan untuk membandingkan dua sample group yang diteliti, kedua sample group yang diuji harus memenuhi 3 syarat uji yang baik yaitu sample group harus berskala interval, sample group harus berdistribusi normal dan sample group harus mempunyai *matrix covariate* data yang homogen.

Tabel 5. Hotelling test

Variable	hotelling test	
	mean d_kur=1	mean d_kur=0
_Innonfood	14.649	14,555
_Infood	14,573	14,516
_umur	38,692	39,550
d_sex	0,502	0,499
d_status	0,808	0,771
d_pendidikan	0,728	0,694
d_atap	0,813	0,807
d_dinding	0,983	0,971
d_lantai	0,990	0,985
d_aset	0,970	0,932
d_usaha	0,126	0,088

H0: Vectors of means are equal for the two group.

F (11,12296) = 11,7482

Prob > F (11,12296) = 0,0000

Hasil pengujian yang ditunjukkan pada Tabel 5 dengan teknik pengujian *hoteling test* menggunakan $\alpha=0,05$ dan memperoleh nilai $F=11,7482$ serta $p\text{-value}=0,0000$ sehingga dapat dikatakan jika data variabel yang digunakan mempunyai *matrix covariate* yang heterogen dan tidak sesuai dengan asumsi kovariat data homogen. Oleh karena ukuran sample yang digunakan dalam penelitian ini cukup besar mencapai $12.308 > 30$ dan termasuk katagori *big sample size*, maka distribusi yang tidak normal dan *matrix covariate* yang heterogen pada data yang digunakan tidak menjadi permasalahan (Karl & Léopold Simar, 2015).

Uji Sensitivity Analysis

Mengacu pada Rosenbaum & Rubin, (1985) *bias selection* terjadi ketika dua individu/kelompok yang diobservasi dengan *covariate* yang cenderung sama mempunyai perbedaan probabilitas dalam mendapatkan program KUR. Uji *sensitivity analysis* dilakukan dengan tujuan untuk melihat ukuran sensitivitas dari *hidden bias* dalam *treatment* dan *control group* dari observasi atas data yang digunakan. Uji sensitifitas dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *rosenbaum bounds*.

Tabel 6. Nonfood sensitivity analysis

Gamma (Γ)	p-value of Wilcoxon's signed rank		Hodges-Lehman point estimate	
	Upper bound	Lower bound	Upper bound	Lower bound
1	0	0	0,81316	0,183161
1,1	0	0	0,15434	0,211955
1,2	3.60E-13	0	0,12796	0,238187
1,3	2.90E-09	0	0,10410	0,262240
1,4	2.30E-06	0	0,08209	0,284582
1,5	0,000302	0	0,06127	0,305335
1,6	0,009231	0	0,04203	0,324647
1,7	0,088534	0	0,02400	0,342743
1,8	0,343784	0	0,00722	0,359636
1,9	0,689331	0	-0,00879	0,375705
2	0,910593	0	-0,39071	0,390710

Tabel 7. Food sensitivity analysis

Gamma (Γ)	p-value of Wilcoxon's signed rank		Hodges-Lehman point estimate	
	Upper bound	Lower bound	Upper bound	Lower bound
1	6.00E-10	6.00E-10	0,158794	0,158794
1,1	4.70E-06	4.90E-15	0,116056	0,201372
1,2	0,001661	0	0,076913	0,239891
1,3	0,058743	0	0,041244	0,275389
1,4	0,382639	0	0,007922	0,307925
1,5	0,810693	0	-0,022923	0,338243
1,6	0,976387	0	-0,051433	0,366493
1,7	0,998749	0	-0,078710	0,393140
1,8	0,999969	0	-0,104546	0,147856
1,9	1	0	-0,128235	0,440886
2	1	0	-0,151294	0,463354

Tabel 6 menunjukkan hasil *sensitivity analysis* menggunakan *wilcoxon's signed rank test*. Pada Tabel 6, nilai $\Gamma=1,4$ adalah 0,08209 mendekati hasil estimasi *radius caliper* yaitu 0,083105 dan keduanya signifikan pada $\alpha=5\%$. Kesimpulannya nilai ini sudah cukup untuk menjelaskan perbedaan yang diamati dalam pengeluaran nonmakanan kelompok yang menerima program KUR dan yang tidak menerima program KUR.

Tabel 7 nilai $\Gamma=1,2$ pada hasil *hodes-lehman point estimate* adalah 0,076913. Nilai ini dekat dengan hasil estimasi dengan metode *radius caliper* yaitu 0,040902 dan keduanya signifikan pada $\alpha=10\%$. Kesimpulannya nilai ini sudah cukup untuk menjelaskan perbedaan yang diamati dalam pengeluaran makanan kelompok yang menerima program KUR dan yang tidak menerima program KUR.

Dengan melihat hasil *matching algorithm* pada Tabel 2 dan Tabel 3, maka diketahui pengujian menghasilkan nilai dengan arah yang sama. Nilai *radius caliper* sebesar 0,083105 atau 8 persen untuk pengeluaran nonmakanan dengan *standart error* sebesar 0,014 dan nilai 0,040902 atau 4 persen untuk pengeluaran makanan dengan *standart error* sebesar 0,20. Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik hasil yaitu program KUR memberikan dampak positif kepada rumah tangga penerima program KUR di Provinsi Bali dengan rata-rata dampak perubahan pengeluaran rumah tangga nonmakanan besar 8 persen dan makanan sebesar 4 persen jika dibandingkan dengan rumah tangga di Provinsi Bali yang tidak menerima program KUR. Hasil metoda *radius caliper* dengan nilai t statistik sebesar 6,07 dan 2,03 signifikan pada level 5 persen menunjukkan jika program KUR berpengaruh signifikan positif terhadap peningkatan pengeluaran rumah tangga penerima program KUR di Provinsi Bali.

Selanjutnya dapat disimpulkan jika program kredit mikro seperti KUR memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat pengguna program kredit tersebut, hal ini juga didukung oleh temuan yang sama dari You & Annim, (2014), Yunus, (1999), Pantaleo & Chagama, (2018), Arif et al., (2019), Duong & Thanh, (2014) Thanh et al., (2019), Setyari, (2012), (Xuan Luan et al., 2015)

SIMPULAN

Program KUR sebagai kredit mikro berbunga rendah yang dibentung oleh Pemerintah Indonesia berdampak positif dan signifikan terhadap kesejahteraan rumah tangga penerima program KUR khususnya di Provinsi Bali. Rumah tangga di Provinsi Bali yang mendapatkan akses KUR memiliki pengeluaran perkapita makanan dan non makanan yang cenderung lebih tinggi jika dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak menerima KUR.

Secara perhitungan statistik, program KUR berdampak meningkatkan konsumsi atas bahan non-makanan sebesar 8 persen dan makanan sebesar 4 persen, sehingga tujuan pemerintah meningkatkan kesejahteraan masyarakat dapat dicapai melalui program KUR. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi bagi perkembangan keilmuan khususnya mengenai kesejahteraan masyarakat dan kredit mikro khususnya kredit dengan bunga rendah, sedangkan bagi pemangku kebijakan dapat menjadi referensi dalam pengambilan keputusan mengenai program kredit mikro untuk masyarakat. Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya adalah cakupan sampel yang hanya tingkat pada Provinsi Bali dan kriteria variabel karakteristik yang terbatas. Bagi penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan data set dengan cakupan sampel yang lebih luas dan penggunaan variabel karakteristik yang lebih banyak sehingga bias yang terjadi akan semakin kecil.

REFERENCES

- Arif, M., Ismail, M., & Santoso, D. B. (2019). Does Microfinance Affect Poverty Reduction and Inequality in Indonesia? *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 8(04). www.ijstr.org
- Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R., & Kinnan, C. (2015). The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 22–53. <https://doi.org/10.1257/app.20130533>
- Bateman, M. & Chang. H.-J. (2009a). *The Microfinance Illusion*. <http://ssrn.com/abstract=2385174>
- Blundell, R., Dearden, L., & Sianesi, B. (2005). Evaluating the effect of education on earnings: models, methods and results from the National Child Development Survey. In *J. R. Statist. Soc. A* (Vol. 168). <https://academic.oup.com/jrssa/article/168/3/473/7084510>
- Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2005). *Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching*.
- Damayanti, M. (2015). *Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) sebagai Alat Pendorong Pengembangan UMKM di Indonesia*. Naskah Kerja TNP2K 27 – 2015.
- Duong, P. B., & Thanh, P. T. (2014). Impact evaluation of microcredit on welfare of the Vietnamese rural households. *Asian Social Science*, 11(2), 190–201. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n2p190>
- Gyimah, P., & Boachie, W. K. (2018). Effect of Microfinance Products on Small Business Growth: Emerging Economy Perspective. *Journal of Entrepreneurship and Business Innovation*, 5(1), 59. <https://doi.org/10.5296/jebi.v5i1.12378>
- Karl, W., & Léopold Simar, H. (2015). *Applied Multivariate Statistical Analysis Fourth Edition*. Springer Heidelberg New York. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-45171-7>
- Pantaleo, I. M., & Chagama, A. M. (2018). Impact of Microfinance Institutions on Household Welfare in Tanzania: Propensity Score Matching Approach. In *The African Review* (Vol. 45, Issue 2).
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1985). Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *American Statistician*, 39(1), 33–38. <https://doi.org/10.1080/00031305.1985.10479383>
- Setyari, W. (2012). *Evaluasi Dampak Kredit Mikro Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga di Indonesia Analisis Data Panel*. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Vol.5 No.2-2012.
- Sulistyaningrum, E. (2016). Impact Evaluation of The School Operational Assistance Program (BOS) Using The Matching Method. In *Journal of Indonesian Economy and Business* (Vol. 31, Issue 1).
- Thanh, P. T., Saito, K., & Duong, P. B. (2019). Impact of microcredit on rural household welfare and economic growth in Vietnam. *Journal of Policy Modeling*, 41(1), 120–139. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.02.007>
- Xuan Luan, D., Bauer, S., & Thi Lan Anh, N. (2015). Poverty targeting and income impact of subsidised credit on accessed households in the Northern Mountainous Region of Vietnam. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 116(2), 173–186.
- You, J., & Annim, S. (2014). The Impact of Microcredit on Child Education: Quasi-experimental Evidence from Rural China. *Journal of Development Studies*, 50(7), 926–948. <https://doi.org/10.1080/00220388.2014.903243>
- Yunus, M. (1999). *Focus Take-Aways Banker to the Poor Micro-Lending and the Battle Against World Poverty*.
- Zulkarnaini. (2012). Implementasi Kebijakan Penanggulangan Kemiskinan di Kawasan Perkotaan. *Jurnal Kebijakan Publik*, 3(1), 1–55.