Jurnal AGRICA Vol.15 No.1/April 2022 ISSN 1979-8164 (Print)
Available online http://ojs.uma.ac.id/index.php/agrica ISSN 2541-593X (Online)
10.31289/agrica.v15i1.5257

Pengaruh Penerapan Sanksi Terhadap Pengembalian Kredit Macet Pada Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA) Di Kabupaten Pesisir Selatan

Melta Dwi Jayanti[1*]
Endrizal Ridwan[2]
Hefrizal Handra[3]
[1,2,3]Program Studi Magister Ekonomi Universitas Andalas, Padang
**e-mail: melta_dwi@yahoo.co.id*
Diterima: April 2021; Disetujui: Maret 2022; Dipublish: April 2022

Abstrak

Kredit mikro merupakan pinjaman yang diperuntukkan bagi masyarakat miskin untuk melanjutkan usahanya. Sejak tahun 2008, Pemerintah menyalurkan bantuan kredit mikro melalui Program Pengembangan Agribisnis Pedesaan (PUAP) yang dikelola oleh Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA). Dalam penyelenggaraan kredit ini masih ditemukan banyaknya kredit macet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan sanksi terhadap pengembalian kredit macet pada Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA) di Kabupaten Pesisir Selatan. Objek penelitian ini adalah LKMA di Kabupaten Pesisir Selatan yang didirikan pada tahun 2011 - 2015 sebanyak 70 LKMA. Evaluasi pengaruh sanksi terhadap pengembalian kredit LKMA ini dilakukan dengan metode *Propensity Score Matching* (*PSM*) berdasarkan faktor - faktor yang signifikan mempengaruhi keputusan LKMA untuk menerapkan sanksi. Faktor - faktor yang siginifikan mempengaruhi keputusan LKMA diperoleh dari hasil regresi logistik. Selanjutnya pencocokan dilakukan dengan metoda *Nearest Neighbor Matching* (*NNM*). Outcome yang dibandingkan yaitu jumlah tunggakan dan lama tunggakan kredit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanksi berpengaruh positif terhadap pengembalian kredit LKMA yang dilihat dari sisi lama tunggakan karena semakin lama petani menunggak maka sanksi yang dibebankan akan semakin besar, sehingga petani akan mengupayakan pengembalian kredit dalam waktu yang lebih cepat. Sedangkan dilihat dari segi jumlah tunggakan, sanksi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengembalian kredit macet.
Kata kunci : LKMA; Kredit; Sanksi

Abstract

Micro credit is a loan that is intended for the poor to continue their business. Since 2008, the Government has distributed micro credit assistance through the Rural Agribusiness Development Program (PUAP) which is managed by the Agribusiness Microfinance Institution (LKMA). In the implementation of this credit, there are still many bad loans. This study aims to determine the effect of the application of sanctions on the repayment of bad credit at the Agribusiness Microfinance Institution (LKMA) in Pesisir Selatan Regency. The object of this research is the LKMA in Pesisir Selatan Regency which was founded in 2011 - 2015 as many as 70 LKMA. Evaluation of the effect of sanctions on LKMA credit returns is carried out using the Propensity Score Matching (PSM) method based on factors that significantly influence the LKMA's decision to apply sanctions. The factors that significantly influence LKMA decisions are obtained from the results of logistic regression. Furthermore, the matching is done using the Nearest Neighbor Matching (NNM) method. Outcome that is compared is the amount of arrears and length of arrears of credit. The results show that sanctions have a positive effect on LKMA credit repayments as seen from the side of the length of arrears because the longer the farmers are in arrears, the greater the sanctions imposed, so that farmers will seek to repay credit in a faster time. Meanwhile, in terms of the amount of arrears, sanctions do not have a significant effect on the repayment of bad debts
Keywords: Credit; LKMA; Penalty

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

PENDAHULUAN

Lembaga Keuangan Mikro (LKM) dapat diartikan sebagai penyedia jasa keuangan bagi komunitas masyarakat kecil atau tradisional sebagai upaya pengentasan masalah kemiskinan (Mujiono, 2017). Mengacu kepada Undang - Undang Nomor 1 Tahun 2013 tentang LKM, LKM didirikan dengan tujuan membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat terutama masyarakat miskin atau masyarakat berpenghasilan rendah.

Kredit mikro adalah bagian kecil dari keuangan mikro. Menurut Baskara (2013), kredit mikro merupakan jenis pinjaman yang diberikan kepada nasabah yang memiliki skala usaha menengah kebawah dan cenderung belum pernah berhubungan dengan perbankan. Mokhtar et al. (2012), mengatakan kredit mikro dapat membantu masyarakat miskin untuk menghasilkan pendapatan yang memungkinkan mereka mengakumulasi modal dan meningkatkan taraf hidup mereka.

Merujuk kepada Undang - undang Nomor 1 Tahun 2013 tentang Lembaga Keuangan Mikro (LKM) maka lembaga ini merupakan lembaga formal nonbank yang menjadi bagian dari penataan ekonomi nasional. Hal ini berarti bahwa dalam kegiatannya LKM turut andil dalam mengambil bagian bagi tercapainya kehidupan ekonomi yang sejahtera, baik bagi orang - orang yang menjadi bagian perkumpulan itu sendiri maupun untuk nasabah dan masyarakat disekitarnya terutama masyarakat yang tinggal di pedesaan. Pada tahun 2008, Kementrian Pertanian melaksanakan Progam Pengembangan Agribisnis Perdesaan (PUAP) dalam bentuk Dana Bergulir Masyarakat (DBM) (Kementerian Pertanian, 2014).

Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) adalah bagian dari pelaksanaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri. PUAP merupakan wujud pengejawantahan kebijakan tentang pembinaan kelembagaan petani sebagaimana tercantum pada Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 82/ Permentan/ OT.140/ 8/ 2013 tentang Pedoman Pembinaan Kelembagaan Petani. Kelembagaan tani pelaksana program PUAP yang berfungsi sebagai pengelola bantuan modal usaha bagi petani anggota adalah Gapoktan Pengelolaan bantuan program PUAP dengan harapan dana tersebut dapat tumbuh dan berkembang, melalui unit usaha otonom simpan pinjam atau Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKM-A). Pola LKM-A ini sejalan dengan kebijakan revitalisasi pertanian dan rencana strategis pembangunan pertanian yang mengarahkan upaya pengelolaan keuangan seiring dengan peningkatan kapasitas kelompok tani. Dana ini merupakan dana bergulir yang diberikan kepada Gapoktan untuk dapat dikelola sebaik - baiknya dalam membantu permodalan kelompok tani. Dalam pelaksanaan penyaluran dana PUAP, setiap LKMA mendapatkan dana yang sama yaitu sebesar Rp. 100 juta rupiah/ LKMA. Untuk mengelola dana tersebut, setiap LKMA mendapatkan pedoman pengelolaan yang sama. Selain itu, pada awal pembentukan, pengurus masing -

masing LKMA juga diberikan pelatihan yang sama. (Kementerian Pertanian, 2014). Namun setiap LKMA memiliki cara berbeda dalam mengelola usaha kreditnya, dimana ada LKMA yang menerapkan sanksi dan ada yang tidak menerapkan sanksi. Faktanya, banyak diantara LKMA yang mengalami kemacetan, selain itu juga terdapat LKMA yang maju dan berprestasi. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Barat, pada tahun 2017, Badan Pemeriksa Keuangan RI melakukan pemeriksaan terhadap LKMA yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Pada pemeriksaan tersebut ditemukan 91 LKMA yang mengalami kredit macet dan semuanya berada di Kabupaten Pesisir Selatan.

Di Kabupaten Pesisir Selatan, jumlah LKMA yang ada yaitu sebanyak 145 LKMA yang dibentuk secara bertahap mulai dari tahun 2008 sampai dengan 2015. Berdasarkan temuan oleh Badan Pemeriksa Keuangan RI pada tahun 2017, dari 145 LKMA yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan, 91 LKMA diantaranya mengalami kredit macet sebesar 81,19% dari total pinjaman Rp. 6.626.500.000,-.

Dalam pelaksanaan kegiatan simpan pinjam pada LKMA di Kabupaten Pesisir Selatan, ada LKMA yang menerapkan sanksi dan ada yang tidak menerapkan sanksi. Adapun sanksi yang diberikan berupa penghapusan nama nasabah dari daftar penerima bantuan usaha tani yang diberikan oleh pemerintah pusat maupun daerah. Untuk menyederhanakan penelitian, dari 145 LKMA, populasi ditentukan berdasarkan kriteria LKMA yang didirikan mulai tahun 2011 sampai dengan 2015 sehingga jumlah populasi menjadi 70 LKMA.

Pada beberapa penelitian terdahulu dikatakan bahwa penerapan sanksi mempengaruhi penyelesaian kredit macet. Diungkapkan bahwa penerapan sanksi adat terbukti mengurangi potensi kredit macet Wulantari et al. (2018), Kartika & Jember (2017). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Marlina (2020) dan Dewi et al. (2019). Dari dua penelitian ini diketahui bahwa penerapan sanksi dapat mengatasi kredit macet. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dilihat bahwa perbedaan perlakuan LKMA ini menarik untuk diteliti.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2021 sampai dengan bulan Februari 2021 di Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari diskusi dan wawancara langsung yang dipandu dengan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang dianggap relevan.

Metode penarikan sampel digunakan yaitu metode sampling jenuh atau sensus. Metode sampling jenuh atau sensus adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2017). Populasi yang dalam penelitian ini terdiri atas 70 LKMA dengan kriteria adalah LKMA yang dibentuk pada tahun 2011- 2015. Dengan menggunakaan metode sensus, maka jumlah sampel pada penelitian ini menjadi 70 sampel.

Terdapat dua variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

ISSN 1979-8164 (Print)
ISSN 2541-593X (Online)

a) Variabel bebas atau independen (X)
Terdiri atas; umur LKMA (X1 dalam satuan tahun), jumlah anggota LKMA (X2 dalam satuan orang), luas lahan (X3 dalam satuan hektar), dan jumlah pelatihan yang diikuti (X4 dalam satuan kali).

b) Variabel terikat atau variabel dependen (Y).
Variabel terikat yang dimaksud disini adalah sanksi (Y) dalam bentuk dummy, 1 untuk LKMA yang menerapkan sanksi dan 0 untuk LKMA yang tidak menerapkan sanksi.

Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Ada dua langkah yang harus dilakukan ketika memperkirakan *Propensity Score* yaitu: memilih model dan memilih variabel yang harus dimasukkan dalam model. Pada penelitian ini analisa yang digunakan untuk memilih model dan memilih variabel yang akan dimasukkan kedalam model dilakukan dengan analisis regresi logit biner. Regresi logistik merupakan metode yang sering digunakan dalam estimasi *propensity score* (Otok et al., 2017).

Pada penelitian ini, model fungsi logit untuk menduga model tersebut dengan bentuk umum adalah model Hosmer dan Lameshow (Harlan, 2013) :

$$P_i = \ln\left[\frac{P_i}{1-P_i}\right] = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \varepsilon_t$$

Dimana:

P_i = Ada atau tidaknya sanksi (1 = ada sanksi, 0 = tidak ada sanksi)

X_1 = Umur LKMA (dalam satuan tahun)

X_2 = Jumlah anggota LKMA (dalam satuan orang)

X_3 = Luas lahan LKMA (dalam satuan hektar)

X_4 = Jumlah pelatihan pengelolaan LKMA yang pernah diikuti (kali)

Selanjutnya analisis data yang digunakan untuk melihat pengaruh sanksi terhadap pengembalian kredit yaitu analisa P*ropensity Score Matching (PSM)*. Analisis skor kecenderungan (*propensity score*) merupakan metode penyesuaian statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data dari desain penelitian non-eksperimental dan quasi-eksperimental dimana desain pemberian perlakuan melalui pengacakan untuk kelompok perlakuan atau kontrol, tidak mungkin dilakukan (Khandker et al., 2010).

Langkah - langkah PSM yang dilakukan yaitu :

- Menentukan model yang akan dianalisis, dimana variabel - variabel yang digunakan sebagai kovariat dalam prosedur pencocokan (*matching*) adalah variabel yang signifikan mempengaruhi ada atau tidaknya verifikasi berdasarkan hasil analisa regresi logit faktor - faktor yang mempengaruhi ada atau tidaknya sanksi.
- Selanjutnya membagi observasi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang mendapat perlakuan (*treatment*) dan kelompok *control*. Dalam penelitian ini kelompok *treatment* yang dimaksud adalah LKMA yang menerapkan sanksi, sedangkan kelompok *treatment*

ISSN 1979-8164 (Print)
ISSN 2541-593X (Online)

adalah LKMA yang tidak melakukan sanksi .

- Langkah selanjutnya yaitu menghitung nilai *propensity score* kelompok *treatment* dan kelompok *control* dengan melakukan *regresi logit* terhadap variabel - variabel kovariat.
- Untuk melihat pengaruh sanksi terhadap pengembalian kredit, maka harus ditentukan *outcome* yang akan dibandingkan antara kelompok *treatment* dan kelompok *control*. Pada penelitian ini, *outcome* yang akan dibandingkan yaitu jumlah kredit macet (Rp), dan lama tunggakan (tahun).
- Setelah nilai *propensity* diperoleh, maka selanjutnya dilakukan pencocokan (*Matching*) nilai - nilai *propensity* kelompok *treatment* (LKMA yang ada sanksi) dan kelompok *control* (LKMA yang tidak ada sanksi) tersebut. Pada penelitian ini, analisa yang digunakan adalah *Nearest Neighbor Matching (NNM)*. *Nearest Neighbor Matching* adalah teknik yang paling sering digunakan, dimana setiap unit menyesuaikan dengan nilai propensitas terdekatnya yaitu dengan memberikan bobot yang sama untuk setiap unit dengan perbandingan nilai propensitas terdekat.
- Dari proses pencocokan dengan menggunakan analisa *Nearest Neighbor Matching* ini akan diperoleh nilai *Average Treatment on Treated* (dampak dari verifikasi) atau disingkat dengan ATT yang merupakan selisih (different) antara kelompok *treatment* dan kelompok *control*. Estimasi PSM dapat dirumuskan sebagai berikut (Rosenbaum & Rubin, 1984) :

$$ATT = E(\Delta \mid P(X), D = 1) = E(Y_1 \mid P(X), D = 1) - E(Y_0 \mid P(X), D = 0)$$

Dimana :
ATT = *Average Treatment on Treated*
D = 1 = kelompok *treatment*
D = 0 = kelompok *control*

- Pada analisa PSM terdapat asumsi yang harus dipenuhi yaitu *common support*. *Common Support* adalah suatu kondisi ketika nilai density kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terjadi *overlap* (perpotongan). Daerah *common support* merepresentasikan adanya kesamaan karakteristik antara kedua kelompok berdasarkan kesamaan distribusi nilai *propensity*-nya. Pada proses *matching* akan didapatkan *common support* atau *overlap* yang terjadi antar kelompok *treatment* dan kelompok *control*.
- Selanjutnya dilakukan analisa *postmatching* dengan menghitung *balance kovariat* sebagai evaluasi dari analisa PSM yang telah dilakukan untuk mengetahui adanya bias dari masing - masing variabel yang digunakan (*confounding*) pada saat pencocokan.

Pada penelitian ini digunakan uji kesamaan dua rata-rata untuk menguji perbedaan antara kelompok *treatment* dan *control*. Hipotesis yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata variabel kovariat antara kelompok *treatment* dan kelompok c*ontrol*

H_1 : Ada perbedaan rata-rata variabel kovariat antara kelompok *treatment* dan kelompok c*ontrol*

Pengujian dilakukan menggunakan taraf signifikansi α = 10% dan menggunakan uji-t. Pengujian *balance kovariat* dibagi menjadi dua tahapan, yaitu sebelum dilakukan *matching* dan sesudah dilakukan *matching*.

- ✓ Terakhir menginterprestasikan nilai *Average Treatment on Treated/ ATT* sebelum dan sesudah pencocokan untuk mengetahui pengaruh dari sanksi terhadap pengembalian kredit.
- ✓ Membuat kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Parameter dengan model faktor - faktor yang mempengaruhi keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi dapat dilihat pada Tabel 1. Nilai prob >chi2 yang diperoleh pada regresi logit adalah sebesar 0,000. Pada taraf nyata 5%, nilai prob>chi2 yang berada dibawah taraf nyata tersebut. Pada tingkat kepercayaan 95%, terdapat minimal satu variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat. Artinya model regresi dapat diterima. Dari hasil pendugaan model logit diatas terdapat tiga variabel bebas yang mempengaruhi keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi yaitu jumlah anggota, luas lahan, dan jumlah pelatihan yang diikuti.

Jumlah anggota mempengaruhi keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi pada kredit yang diberikan. Nilai p value dari variabel jumlah anggota yang diperoleh sebesar 0,034, lebih kecil dari pada taraf nyata α = 0,05. Dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95%, variabel jumlah anggota secara signifikan berpengaruh terhadap keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi. Nilai odds ratio variabel jumlah LKMA yang didapatkan adalah sebesar 1, 29 dengan z bertanda positif. Tanda positif menunjukkan semakin banyak jumlah anggota LKMA maka semakin tinggi peluang LKMA untuk memberlakukan sanksi. Semakin banyak jumlah LKMA, maka peluang LKMA untuk memberlakukan sanksi akan semakin besar 1,29 kali dibandingkan LKMA dengan jumlah anggota LKMA yang lebih kecil.

Luas lahan memberikan pengaruh yang penting terhadap keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi. Hal ini terkait dengan prinsip kredit 5C, yang

Tabel 1 Hasil regresi faktor yang mempengaruhi keputusan LKMA menerapkan sanksi

No	Variabel	Odds Ratio	Z	P > IzI
	Konstanta	0,025434	-1,01	0,311
1	Umur LKMA	0,860769	-0,37	0,712
2	Jumlah Anggota	1,291638	2,12	0,034
3	Luas Lahan	0,275581	-2,12	0,034
4	Jumlah pelatihan yang diikuti	22,343600	4,01	0,000

Sumber : Log File Software StataMP Data Primer, 2020

diantaranya adalah modal (*capital*) dan kondisi ekonomi (*condition of economy*). Nilai *odds ratio* yang diperoleh adalah sebesar 0,27 dengan nilai z bertanda negatif yang artinya semakin kecil luas lahan yang dimiliki maka peluang LKMA untuk memberlakukan sanksi akan meningkat sebesar 0,27 kali. Terkait dengan prinsip kredit *capital* dan *condition of economy*, nasabah yang memiliki modal lebih kecil dan kondisi ekonomi yang lebih sulit akan memberikan resiko yang lebih besar terhadap suatu kredit.

Jumlah pelatihan yang telah diikuti LKMA memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi kredit. Semakin sering pengurus LKMA mengikuti pelatihan maka akan semakin menambah pengalaman dan pengetahuan pengurus tentang upaya - upaya untuk meningkatkan kinerja lembaganya. Nilai *p value* dari variabel jumlah pelatihan yang diikuti adalah sebesar 0,000 yang jauh lebih kecil daripada taraf nyata $\alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan jumlah pelatihan yang diikuti terhadap keputusan LKMA untuk memberlakukan sanksi. Nilai odds ratio variabel jumlah pelatihan yang diikuti diperoleh sebesar 22,34 dengan nilai z bertanda positif yang mengartikan bahwa LKMA dengan jumlah pelatihan yang diikuti lebih banyak akan berpeluang lebih besar untuk memutuskan memberlakukan sanksi, atau dengan kata lain bahwa semakin sedikit LKMA mengikuti pelatihan maka keinginan LKMA untuk memberlakukan sanksi akan semakin berkurang.

Pengaruh Sanksi Terhadap Pengembalian Kredit LKMA

Analisa PSM dilakukan untuk melihat pengaruh sanksi terhadap pengembalian kredit macet LKMA. Pengaruh sanksi akan diukur dengan membandingkan kelompok LKMA yang menerapkan sanksi sebagai kelompok treatment dengan LKMA yang tidak memberlakukan sanksi sebagai kelompok control. Selanjutnya pendugaan PSM dilakukan dengan cara *psmatch2* menggunakan aplikasi stata 14.

Variabel - variabel yang digunakan sebagai kovariat dalam prosedur pencocokan (*matching*) adalah variabel yang signifikan mempengaruhi keputusan LKMA untuk menerapkan sanksi berdasarkan hasil analisis logistik faktor - faktor yang mempengaruhi keputusan LKMA untuk menerapkan sanksi. Dari analisis logistik yang dilakukan, diperoleh tiga variabel bebas yang secara signifikan mempengaruhi keputusan LKMA untuk menerapkan sanksi yaitu jumlah anggota LKMA, luas lahan, dan jumlah pelatihan yang diikuti, dengan *outcome* yang akan dibandingkan yaitu jumlah tunggakan kredit LKMA dalam satuan rupiah, dan lama tunggakan kredit dalam satuan tahun.

Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan nilai *propensity score* kedua kelompok yaitu kelompok *treatment* (sanksi) dan kelompok *control* (non sanksi) dengan cara melakukan regresi logit terhadap variabel - variabel kovariat.

Selanjutnya pengaruh sanksi dihitung menggunakan PSM dengan metoda *Nearest Neighbor* (*NN*) dengan memadankan nilai *propensity* terdekat

masing - masing responden kelompok treatment (menerapkan sanksi), dan kelompok control (tidak menerapkan sanksi) dengan sekali pemadanan. Dari pemadanan ini nantinya akan dihasilkan nilai *Average Treatment Effect on The Treated* (*ATT*) yang merupakan nilai selisih (*different*) antara kelompok treatment dan kelompok control. Nilai ATT ini nantinya akan menjadi nilai beda atau *different* antara kelompok treatment dan kelompok control.

Sebelum proses *matching* dilakukan, semua variabel bebas yang tidak signifikan dikeluarkan dari model. Pada model ini, terdapat satu variabel bebas yang tidak dapat digunakan dalam analisa PSM yaitu umur petani. Variabel bebas yang memenuhi kriteria model regresi yaitu jumlah anggota, luas lahan, dan jumlah pelatihan yang diikuti dijadikan kovariat dalam menghitung nilai ATT. Selanjutnya dapat dilihat nilai ATT yang merupakan output dari *psmatch2* yang dilakukan dengan meggunakan aplikasi stata 14.

Sebelum pencocokan (matching) dilakukan, kelompok treatment dalam hal ini kelompok LKMA yang memberlakukan sanksi sebelum mengesahkan kredit dapat menekan jumlah tunggakan Rp. 16.346.380,44 lebih besar dari pada LKMA yang tidak memberlakukan sanksi (kelompok control). Setelah dilakukan matching, nilai ATT menunjukkan angka Rp. 2.328.065,22,- yang artinya LKMA yang memberlakukan sanksi dapat menekan jumlah tunggakan dibandingkan LKMA yang tidak memberlakukan sanksi sebesar nilai selisih pada ATT tersebut. Selanjutnya outcome yang dilihat pada psmatch2 ini adalah lama tunggakan.

Sebelum matching, lama tunggakan LKMA yang memberlakukan sanksi (kelompok treatment) lebih singkat dibandingkan LKMA yang tidak memberlakukan sanksi (kelompok control) sebesar 4,48 tahun. Setelah dilakukan matching, lama tunggakan pada kelompok treatment lebih singkat 2,35 tahun dibandingkan kelompok control.

Tabel 2 Mengukur dampak sanksi dengan cara psmatch2 dan metode nearest neighbor

Variabel	Sampel	Sanksi	Non Sanksi	Selisih	T-stat
Jumlah tunggakan	Unmatched	223.369,5	16.569.750,0	-16.346.380,4	-4,92
	ATT	223.369,5	2.498.391,0	-2.275.021,4	-0,19
Lama tunggakan	Unmatched	2,43	6,92	-4,48	-8,9
	ATT	2,43	4,78	-2,35	-2,21

Sumber : Log File Software StataMP Data Primer, 2020

Selanjutnya output dari analisa *psmatch2* adalah *common support* yang mengisyaratkan bahwa adanya kesamaan karakteristik antara kelompok treatment dan control berdasarkan kesamaan distribusi nilai *propensity*-nya. Pada Tabel 3 terlihat bahwa pada saat proses pemadanan skor *propensity* - memperlihatkan semua kovariat sudah mendapatkan pasangan atau dengan total *common support* sebesar 70 yang terdiri dari 46 unit kelompok treatment dan 24 kelompok kontrol. Pada penelitian ini, semua observasi juga dapat dikatakan tidak ada yang terbuang pada saat proses pemadanan karena

semua kovariat sudah mendapatkan pasangannya. Tahap analisa PSM selanjutnya *balancing test* untuk mengetahui adanya bias dari masing - masing variabel yang digunakan pada saat proses pemadanan kelompok yang memberlakukan sanksi dengan kelompok yang tidak memberlakukan sanksi. Hasil balancing test dapat dilihat pada lampiran dimana tidak terdapat adanya indikasi bias pada variabel - variabel yang digunakan saat proses pemadanan.

Tabel 3 *Common support* kovariat dalam proses pemadanan

Treatment	Kovariat yang digunakan	Kovariat yang dibuang	Total
Ada sanksi	46	0	46
Tidak ada sanksi	24	0	24
Total kovariat	70	0	70

Sumber : Log File Software StataMP Data Primer, 2020

Setelah *balancing test*, dapat dilihat pengaruh verifikasi sama dengan sebelum *balancing test*. Hasil balancing test dapa dilihat pada lampiran. Pada tahap balancing test tidak ditemukan adanya variabel yang bias sehingga pengaruh sanksi sebelum dan sesudah *balancing test* nilainya sama seperti yang terlihat pada Tabel 4. Pada Tabel 4 terlihat bahwa hasil pemadanan dengan menggunakan metoda *the nearest neighbor* bahwa sebelum pemadanan, selisih antara kelompok sansi dan kelompok non sanksi adalah sebesar Rp. 16.346.380,44 dengan jumlah tunggakan kelompok sanksi lebih kecil dibandingkan kelompok non sanksi sebesar nilai selisih tersebut. Setelah dilakukan pemadanan, selisih tunggakan menjadi Rp. 2.328.065,22 dengan nilai tunggakan pada kelompok sanksi lebih kecil daripada nilai tunggakan kelompok non sanksi sebesar nilai selisih ATT. Berdasarkan tabel diatas, nilai t-test yang didapatkan sebelum matching adalah 4,92 artinya pemberlakuan sanksi menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pengembalian kredit (t-tabel > 1,99). Namun setelah dilakukan matching, nilai t-test berubah menjadi 0,19 (t-tabel < 1,99) yang artinya sanksi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan jumlah tunggakan.

Sanksi tidak mampu menekan jumlah tunggakan yang nyata meskipun dapat dikatakan jumlah tunggakan LKMA yang memberlakukan sanksi lebih kecil 91,24% dibandingkan LKMA yang tidak memberlakukan sanksi.

Tabel 4. Mengukur dampak sanksi dengan cara *psmatch2* dan metode *nearest neighbor* setelah *balancing test*

Variabel	Sampel	Sanksi	Non Sanksi	Selisih	T-stat
Jumlah tunggakan	Unmatched	223.369,5	16.569.750,0	-16.346.380,4	-4,92
	ATT	223.369,5	2.498.391,0	-2.275.021,4	-0,19
Lama tunggakan	Unmatched	2,43	6,92	-4,48	-8,9
	ATT	2,43	4,78	-2,35	-2,21

Sumber : Log File Software StataMP Data Primer, 2020

Outcome selanjutnya yang dianalisa yaitu lama tunggakan. Sebelum pencocokan atau *matching*, lama tunggakan untuk LKMA yang menerapkan sanksi lebih singkat 4,4 tahun dibandingkan LKMA yang tidak menerapkan sanksi. Dengan nilai t-test 8,90, pemberlakuan sanksi berpengaruh signifikan terhadap lama tunggakan kredit (t-tabel > 1,99). Setelah dilakukan matching, lama tunggakan untuk LKMA yang menerapkan sanksi lebih singkat 2,35 tahun dibandingkan LKMA yang tidak menerapkan sanksi dengan lama tunggakan LKMA yang menerapkan sanksi yaitu 2,43 tahun dan LKMA yang tidak menerapkan sanksi 4,78 tahun. Dilihat dari nilai t-test 2,29, dapat diartikan bahwa pemberlakuan sanksi berpengaruh signifikan terhadap pengembalian kredit yang dilihat dari sisi lama tunggakan (t-tabel > 1.99). Berdasarkan survei di lapangan, beberapa bentuk sanksi yang diberikan kepada petani penunggak yaitu tidak dimasukkan dalam daftar penerima bantuan sarana produksi pertanian sampai tunggakannya dilunasi. Hal ini menjadi motivasi petani untuk melunasi tunggakannya dalam waktu yang lebih cepat agar usahataninya tidak terganggu dengan adanya sanksi tersebut.

Dilihat dari jumlah tunggakan, pemberlakuan sanksi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengembalian kredit. Sedangkan dilihat dari lama tunggakan, pemberlakuan sanksi berpengaruh signifikan terhadap pengembalian kredit. Tidak berpengaruhnya sanksi terhadap jumlah tunggakan disini dikarenakan kepemilikan lahan yang terlalu kecil. Semakin kecil kepemilikan lahan maka pendapatan petani semakin kecil dan kemampuan bayar tunggakan kredit juga semakin kecil. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi, semakin luas kepemilikan lahan, maka semakin tinggi produktivitas padi yang mengakibatkan peningkatan produksi padi. Dengan tingginya produksi padi maka pendapatan petani juga akan meningkat. Peningkatan tersebut akan signifikan jika petani memiliki lahan dengan luas > 0,5 Ha (Wahed, 2015 Arimbawa & Widanta, 2017; Santoso, 2015; Ambarita & Kartika, 2015; Khakim et al., 2013). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Mamondol (2018), Usman & Juliyani (2018), dan Andrias et al., (2017) yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh siginifikan terhadap pendapatan petani. Sementara di daerah penelitian rata - rata kepemilikan lahan petani hanya 0,2 Ha. Artinya masih jauh dari kriteria peningkatan pendapatan seperti penelitian sebelumnya. Dengan rendahnya pendapatan petani di daerah penelitian, maka kemampuan bayar petani juga rendah sehingga sanksi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengembalian kredit. Namun karena adanya sanksi, petani tetap melakukan angsuran dengan waktu penyelesaian kredit yang lebih singkat dibandingkan LKMA yang tidak menerapkan sanksi.

SIMPULAN

Faktor jumlah anggota, luas lahan, dan jumlah pelatihan yang diikuti berpengaruh signifikan terhadap keputusan LKMA melakukan sanksi.

Penerapan sanksi yang dilakukan LKMA berpengaruh secara signifikan terhadap pengembalian kredit yang dilihat dari segi

lama tunggakan, dimana perlakuan sanksi membuat masa tunggakan menjadi lebih singkat. Namun sanksi tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah tunggakan karena keterbatasan kepemilikan lahan petani yang membuat produksi rendah akibatnya pendapatan petani rendah dan kemapuan bayar petani juga rendah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pusat Pembinaan, Pendidikan dan Pelatihan Perencana (Pusbindiklatren) Bappenas selaku badan yang telah memfasilitasi penelitian ini baik secara moril dan materil sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarita, J. P., & Kartika, I. N. (2015). Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi Di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal EP Unud*, *4*(7), 776–793.

Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2017). PENGARUH LUAS LAHAN TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, *4*, 521–529.

Arimbawa, P. D., & Widanta, A. . B. P. (2017). Pengaruh Luas Lahan, Teknologi dan Pelatihan Terhadap Pendapatan Petani Padi dengan Produktivitas sebagai Variabel Intervening di Kecamatan Mengwi. *Arimbawa, Dika Putu*, *6*, 1601–1627.

Baskara, I. G. K. (2013). Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia. *Buletin Studi Ekonomi*.

Dewi, A. . S. L., Arini, D. G. D., & Ujianti, N. M. P. (2019). Legal Protection for Village Credit Institutions as a Financial Business Entity Exploited to Resolve the Bad Credits in the Customary Village of Kerobokan. *Jurisprudence Journal*, *2*(2), 116–121.

Harlan, J. (2013). Analisis Regresi Logistik. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).

Kartika, I. N., & Jember, I. M. (2017). No Title Sanksi Adat Pada Lembaga Perkreditan Desa Dalam Kerangka Principal-Agent LPD (Lembaga Perkreditan Desa) Se-Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli. *Jurna Ekonomi Kuantitatif Terapan*, *10*(2005), 183–191.

Kementerian Pertanian. (2014). *Pedoman Pengembangan LKMA pada Gapoktan PUAP Tahun 2014*.

Khakim, L., Hastuti, D., & Widiyani, A. (2013). Pengaruh luas lahan, tenaga kerja, penggunaan benih, dan penggunaan pupuk terhadap produksi padi di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Mediagro*, *9*(1), 71–79.

Khandker, S. ., Koolwal, G. ., & Samad, H. . (2010). *Handbook on Impact Evaluation : Quantitative Methods and Practices*. World Bank. Washington DC.

MAMONDOL, M. R. (2018). *Pengaruh Luas Lahan Terhadap Penerimaan, Biaya Produksi, Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Di Desa Toinasa Kecamatan Pamona Barat*. *1*, 48–59. https://doi.org/10.31227/osf.io/pz7ne

Marlina, K. R. (2020). Mengungkap Peran Sanksi Untuk Mengurangi Potensi Kredit Macet Pada Lembaga Perkreditan Desa (Studi Kasus pada Lembaga Perkreditan Desa Adat Kayuputih Melaka). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, *11*(1), 20–32.

Mokhtar, S. H., Nartea, G., Zealand, N., & Gan, C. (2012). Determinants of microcredit loans repayment problem among microfinance

borrowers in Malaysia. *Determinants of Microcredit Loans Repayment Problem among Microfinance Borrowers in Malaysia*, *2*(7), 33–45. https://doi.org/10.18533/ijbsr.v2i7.118

Mujiono, S. (2017). Eksistensi Lembaga Keuangan Mikro: Cikal Bakal Lahirnya BMT di Indonesia. *Al Masraf: Jurnal Lembaga Keuangan Dan Perbankan*, *2*(2), 207–215. http://journal.febi.uinib.ac.id/index.php/almasraf/article/view/138

Otok, B. W., Aisyah, A., Purhadi, & Andari, S. (2017). Propensity score matching of the gymnastics for diabetes mellitus using logistic regression. *AIP Conference Proceedings*, *1913*(December). https://doi.org/10.1063/1.5016668

Rosenbaum, P. ., & Rubin, D. (1984). *The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effect*. Biometrica.

Santoso, A. B. (2015). Effect of Land Use and Subsidized Fertilizer for National Rice Production. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, *20*(3), 208–212. https://doi.org/10.18343/jipi.20.3.208

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.

Usman, U., & Juliyani. (2018). Pengaruh luas lahan, pupuk dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi padi gampong matang baloi. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, *01*(01), 31–39.

Wahed, M. (2015). Pengaruh Luas Lahan , Produksi , Ketahanan Pangan dan Harga Gabah Terhadap Kesejahteraan Petani Padi di Kabupaten Pasuruan [Influence of Land Area, Production, Food Security and Grain Prices on the Welfare of Rice Farmers in Pasuruan Regency]. *Jesp*, *7*(1), 68–74.

Wulantari, N. L. Y.,. (2018). Efektivitas Sistem Pengendalian Internal Melalui Sanksi Adat Pada Bumdes Di Desa Sukamaju Kecamatan Kubutambahan Kabupaten Buleleng Dalamupaya Mengatasi Kredit Bermasalah. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, *8*(2).