

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan uji park, nilai probabilitas dari semua variabel independen tidak signifikan pada tingkat 1 persen. Keadaan ini menunjukkan bahwa adanya varian yang sama atau terjadi homoskedastisitas anatar nilai-nilai variabel independen dengan residual setiap variabel itu sendiri. Berikut ini data output hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji park yang ditunjukkan pada tabel 5.1

**Tabel 5.1**

Uji Heteroskdastisitas dengan Uji Park

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.50E+12	4,32E+12	-0,347462	0,7298
VOLUME	-3768.780	20141.91	-0.187111	0,8524
MDLR	4429.450	63081.12	0.070218	0,9443
MDSR	67630.81	70954.71	0.953155	0,3454

Sumber: data diolah (LAMPIRAN 7)

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa nilai probabilitas Volume Usaha sebesar 0,8524, Modal Luar 0,9443 dan Modal Sendiri 0,3454 yang berarti  $> 0,01$  bebas dari heterokedastisitas.

## 2. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil yang ada, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat adanya masalah multikolinearitas antara variabel independen. Hal ini terlihat dari tidak adanya koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,8.

**Tabel 5.2**

Uji Multikolinearitas

	SHU	VOLUME	MDLR	MDSR
SHU	1.000000	0.551299	0.464396	0.677126
VOLUME	0.551299	1.000000	0.707637	0.772736
MDLR	0.464396	0.707637	1.000000	0.735348
MDSR	0.677126	0.772736	0.735348	1.000000

Sumber: data diolah (LAMPIRAN 8)

## B. Pemilihan Model Analisis

Dalam model data panel terdapat tiga macam pendekatan yang dapat digunakan, yaitu pendekatan kuadrat tekecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Untuk memilih model analisis mana yang tepat antara *common effect*, *fixed effect* atau *random effect* dapat dilakukan uji *Chow* dan Uji *Hausman*.

### 1. Uji *Chow* (Uji *Likelihood*)

Pemilihan metode data panel untuk seluruh sampel data dengan menggunakan Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.3**

Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-Section	11.372629	(9,47)	0.0000
Cross-Section Chi-square	69.370169	9	0.0000

Sumber: Data diolah (LAMPIRAN 5)

Berdasarkan hasil uji Chow dapat dilihat bahwa nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05, artinya berdasarkan Uji Chow model analisis yang terbaik digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman ditujukan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Jika hasil dari Uji Hausman tersebut menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *Random*. Akan tetapi jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

**Tabel 5.4**

Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq.Statistic	Chi-Sq.d.f	Prob.
Cross-section random	3.959203	3	0.2659

Sumber: Data Diolah (LAMPIRAN 6)

Berdasarkan hasil regresi uji Hausman diatas menunjukkan bahwa probabilitas *chi square* sebesar 0.2659 yang lebih besar dari alpha 0.05

sehingga menerima hipotesis nol. Jadi menurut uji *Hausman*, model yang terbaik digunakan adalah model *random Effect*.

### C. Analisis Model Terbaik

Pemilihan model ini menggunakan uji analisis terbaik. Selengkapnya dipaparkan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.5**

Hasil Estimasi *Common Effect*, *Fixed Effect*, *Random Effect*

Variabel Dependent: SHU	Model		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
<b>Konstanta (C)</b>	1.4621	-5.6742	-2.8982
Sandar error	1.3560	2.4339	1.9723
Probabilitas	0.2855	0.0241	0.1473
<b>Log (Volume)</b>	0.2685	0.3855	0.3622
Standar error	0.1275	0.0935	0.0919
Probabilitas	0.0398	0.0002	0.0002
<b>Log (MDLR)</b>	0.0423	0.3617	0.2237
Standar error	0.1253	0.1522	0.1317
Probabilitas	0.0398	0.0216	0.0949
<b>Log (MDSR)</b>	0.4614	0.4292	0.4324
Standar error	0.1164	0.1099	0.1051
Probabilitas	0.0002	0.0003	0.0001
R2	0.6646	0.8945	0.6637
Fstatistik	36.9902	33.1929	36.8381
Probabilitas	0.0000	0.0000	0.0000
Durbin Waston	0.6362	2.0758	1.6689

Ket.=signifikan 1%, \*\*=Signifikan 5%, \*=Signifikan 10%

Sumber: Data diolah (LAMPIRAN 2, 3, 4)

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan dari kedua analisis yang dilakukan menggunakan uji *likelihood* menunjukkan menyarankan untuk menggunakan *fixed effect model*, namun pada uji *hausman* menyarankan untuk menggunakan *random effect model*. Dari perbandingan uji

pemilihan terbaik maka model regresi yang digunakan dalam mengestimasi sisa hasil usaha di wilayah Nusa Tenggara Barat adalah *fixed effect model*. Dan alasan pemilihan model fixed juga adalah dilihat dari koefisien determinasi, seberapa besar variabel-variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi yang dimiliki dari hasil estimasi model *fixed* sebesar 0.894457 yang lebih besar dibandingkan dengan kedua estimasi model yang lainnya.

#### **D. Hasil Estimasi Model Data Panel**

Berdasarkan dari uji spesifikasi model yang telah dilakukan serta dari perbandingan nilai terbaik maka model regresi data panel yang digunakan ialah *fixed effect model* (FEM). Pada pengujian sebelumnya, model telah lolos dari uji asumsi klasik, sehingga hasil yang didapatkan setelah estimasi konsisten dan tidak bias. Berikut tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak 10 kabupaten kota selama periode 2009-2014:

**Tabel 5.6***Model Fixed Effect*

Variabel Dependent: SHU	Model Fixed Effect
<b>Konstanta (c)</b>	-5.674191
Standar error	2.433861
Probabilitas	0.0241**
<b>Log Volume</b>	0.385515
Standar error	0.093508
Probabilitas	0.0002***
<b>Log (MDLR)</b>	0.361746
Standar Error	0.152210
Probabilitas	0.0216**
<b>Log (MDSR)</b>	0.429221
Standar Error	0.109947
Probabilitas	0.0003***
R2	0.894457
Fstatistik	33.19294
Probabilitas	0.000000
Durbin-Watson Stat	2.075843

Ket: \*\*\*=Signifikan 1%, \*\*=Signifikan 5%. \*=Signifikan 10%

Sumber: Data diolah ( LAMPIRAN 3)

Dari hasil regresi pada tabel data diatas, maka dapat disimpulkan secara menyeluruh adalah SHU= Volume Usaha, Modal Luar, Modal Sendiri diperoleh hasil persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$\text{LOG (SHU)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG (VOLUME)} + \beta_2 * \text{LOG (MDLR)} + \beta_3 * \text{LOG (MDSR)} + \text{et}$$

$$\text{LOG (SHU)} = -5.67419100898 + 0.385515325375 * \text{LOG (VOLUME)} + 0.361746106507 * \text{LOG (MDLR)} + 0.429220755785 * \text{LOG (MDSR)} + \text{et}$$

Dimana:

SHU = Sisa Hasil Usaha

VOLUME = Volume Usaha

MDLR = Modal Luar/Modal Pinjaman

MDSR = Modal Sendiri

B0 = Konstanta

B1-β3 = Koefisien Parameter

Et = Distribusi Error

Adapun dari hasil estimasi diatas, dapat dibuat model data panel terhadap pengaruh volume usaha, modal luar dan modal sendiri terhadap Sisa Hasil Usaha Koperasi di NTB yang di interpretasikan sebagai berikut:

a. Kabupaten Lombok Barat (KLB)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_KLB)} &= 0.0410525906145 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 + \\ &0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_KLB}) + 0.223693914777 * \log \\ &(\text{MDLR\_KLB}) + 0.43243617173 * \log (\text{MDSR\_KLB}) \end{aligned}$$

b. Kabupaten Lombok Tengah (KLT)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_KLT)} &= -0.612178620911 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 + \\ &0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_KLT}) + 0.22369391477 * \log \\ &(\text{MDLR\_KLT}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_KLT}) \end{aligned}$$

## c. Kabupaten Lombok Timur (KLTR)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_KLTR)} &= -0.512611327553 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 \\ &+ 0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_KLTR}) + 0.22369391477 * \log \\ &(\text{MDLR\_KLTR}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_KLTR}) \end{aligned}$$

## d. Kabupaten Sumbawa (SUMB)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_SUMB)} &= 0.11943408406 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 + \\ &0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_SUMB}) + 0.223693914777 * \log \\ &(\text{MDLR\_SUMB}) + 0.4324346173 * \log (\text{MDSR\_SUMB}) \end{aligned}$$

## e. Kabupaten Dompu (DOM)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_DOM)} &= 0.0403621977284 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 \\ &+ 0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_DOM}) + 0.223693914777 * \log \\ &(\text{MDLR\_DOM}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_DOM}) \end{aligned}$$

## f. Kabupaten Bima (BIM)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_BIM)} &= 0.428930469944 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 + \\ &0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_BIM}) + 0.2236914777 * \log \\ &(\text{MDLR\_BIM}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_BIM}) \end{aligned}$$

## g. Kabupaten Sumbawa Barat (SUMB\_BAR)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_SUMB\_BAR)} &= 0.277259521441 \text{ (efek wilayah)} - \\ &2.89823409144 + 0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_SUMB\_BAR}) + \\ &0.223693914777 * \log (\text{MDLR\_SUMB\_BAR}) + 0.432434617173 * \log \\ &(\text{MDSR\_SUMB\_BAR}) \end{aligned}$$



## h. Kabupaten Lombok Utara (KLU)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_KLU)} = & -0.173456041465 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 + \\ & 0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_KLU}) + 0.223693914777 * \log \\ & (\text{MDLR\_KLU}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_KLU}) \end{aligned}$$

## i. Kota Mataram (MAT)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_MAT)} = & -0.287650010042 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 + \\ & 0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_MAT}) + 0.223693914777 * \log \\ & (\text{MDLR\_MAT}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_MAT}) \end{aligned}$$

## j. Kota Bima (KOBIM)

$$\begin{aligned} \text{LOG (SHU\_KOBIM)} = & 0.678857136183 \text{ (efek wilayah)} - 2.89823409144 \\ & + 0.362188622302 * \log (\text{VOLUME\_KOBIM}) + 0.223693914777 * \log \\ & (\text{MDLR\_KOBIM}) + 0.432434617173 * \log (\text{MDSR\_KOBIM}) \end{aligned}$$

Pada hasil estimasi diatas, terlihat bahwa adanya penagruh *cross-section* yang berbeda-beda di setiap koperasi yang ada di Provinsi NTB terhadap pengaruh volume usaha, modal luar dan modal sendiri pada sisa hasil usaha koperasi. Dimana 6 koperasi Kabupaten/Kota memiliki pengaruh efek *cross section* (efek wilayah operasional) yang bernilai positif diantaranya adalah koperasi di Kabupaten Lombok Barat memiliki nilai koofisien sebesar 0.0410525906145, Kabupaten Sumbawa sebesar 0.11943408406, Kabupaten Dompu sebesar 0.0403621977284, Kaupaten Bima sebesar 0.428930469944, Kabupaten Sumbawa Barat sebesar 0.277259521441 dan Kota Bima sebesar

0.678857136183. Sedangkan 4 koperasi di Kabupaten/Kota memiliki pengaruh efek *cross section* yang negatif, diantaranya adalah koperasi di Kabupaten Lombok Tengah memiliki nilai koefisien sebesar -0.612178620911, Kabupaten Lombok Timur sebesar -0.512611327553, Kabupaten Lombok Utara sebesar -0.173456041465, dan Kota Mataram sebesar -0.287650010042.

Nilai *cross section* ini menentukan besarnya pengaruh atau efek wilayah terhadap Sisa Hasil Usaha Koperasi. Apabila diurutkan, wilayah yang paling besar memberikan pengaruh adalah Kota Bima yaitu sebesar 0.678857136183 dan yang paling kecil memberikan pengaruh adalah Kabupaten Lombok Tengah yaitu sebesar -0.612178620911.

#### **E. Uji Statistik**

Uji statistik dalam penelitian ini meliputi koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji signifikansi bersama-sama (Uji F-Statistik) dan uji signifikansi parameter individual (Uji t-statistik).

##### a) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan hipotesis variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam variasi variabel dependen sangat terbatas, nilai yang mendekati satu variabel berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

**Tabel 5.7**  
Uji Koefisien Determinasi

<i>Regresi Fixed Effect</i>	
Prob>F	0.000000
F Statistik	33.19294
Error Correlated	0.280609
R-Squared	0.894457
Adj R-Squared	0.867510

Sumber: Data diolah (LAMPIRAN 3)

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan nilai *R-Squared* sebesar 0.894457, yang berarti bahwa perubahan tingkat sisa hasil usaha koperasi di Provinsi NTB sebesar 89,44 persen dipengaruhi oleh volume usaha, modal luar dan modal sendiri. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 11,36 persen dipengaruhi oleh variabel di luar penelitian ini.

b) Uji Signifikansi secara Keseluruhan (Uji Statistik F)

Uji statistik F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen maka digunakan uji F. Apabila hasil prob F-statistik lebih kecil dari alpha 0.05, maka model regresi dapat digunakan. Berikut adalah besarnya prob F-statistik setelah dilakukan estimasi regresi data panel.

**Tabel 5.8**

Uji Signifikansi secara Keseluruhan

Regresi Fixed Effect	
Prob>F	0.000000
F Statistik	33.19294
R-Squared	0.894457
Adj R-Squared	0.867510

Sumber: Data Diolah (LAMPIRAN 3)

Berdasarkan tabel 5.8 diatas menunjukkan besarnya F-statistik sebesar 33.19294 dan nilai probabilitas 0.000000. oleh kaena itu Prob>F lebih kecil dari alpha 0.05, maka dapat dikatakan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

## c) Uji Signifikansi Individual (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individual signifikan terhadap variabel dependen.

**Tabel 5.9**

Uji Signifikansi Individual

	Coefisien	t-statistik	Prob.
LOG(VOLUME)	0.385515	4.122786	0.0002***
LOG(MDLR)	0.361746	2.376631	0.0216**
LOG(MDSR)	0.429221	3.903905	0.0003***

Ket: \*\*\*=Signifikan 1%, \*\*=Signifikan 5%, \*=Signifikan 10%

Sumber: Data diolah (LAMPIRAN 3)

Berdasarkan tabel 5.9 dapat diketahui bahwa variabel Volume Usaha (VOLUME), Modal Luar (MDLR) dan Modal Sendiri (MDSR) berpengaruh secara signifikan terhadap Sisa Hasil Usaha Koperasi (SHU). Variabel volume usaha dan modal sendiri berpengaruh signifikan terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU) pada taraf signifikan 1 persen. Sedangkan Modal Luar berpengaruh signifikan terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU) pada taraf signifikan 5 persen.

a. Pengaruh Volume Usaha terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU) Koperasi di Provinsi NTB

Berdasarkan hasil analisis dapat dijelaskan bahwa variabel Volume Usaha berpengaruh positif dan signifikan dengan elastisitas positif sebesar 0.385515 terhadap Sisa Hasil Usaha Koperasi di Provinsi NTB tahun 2009-2014. Hal ini menunjukkan bahwa apabila Volume usaha mengalami peningkatan sebesar 1 persen, maka akan meningkatkan Sisa Hasil Usaha Koperasi di NTB sebesar 0.38 persen. Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa Volume Usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU) Koperasi di Provinsi NTB selama tahun 2009-2014.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan landasan teori yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi sisa hasil usaha (SHU) koperasi adalah jumlah anggota koperasi, volume usaha, jumlah simpanan (modal sendiri), jumlah hutang atau modal asing (Iramani dan E. Kristijadi, 1997), dan memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang

dilakukan oleh Patmi (2016) bahwa volume usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap sisa hasil usaha koperasi.

Semua kegiatan usaha yang dilakukan koperasi tentunya akan bermanfaat bagi koperasi itu sendiri maupun anggota, yang dapat dilihat dari besarnya volume usaha. Dari volume usaha yang dijalankan itu juga akan memberikan keuntungan. Sehingga semakin besar volume usaha yang dijalankan maka akan semakin besar pula sisa hasil usaha yang diperoleh.

b. Pengaruh Modal Pinjaman terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU) Koperasi di Provinsi NTB

Berdasarkan hasil analisis dapat dijelaskan bahwa variabel modal luar berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien sebesar 0.361746 terhadap sisa hasil usaha koperasi di NTB tahun 2009-2014 yang artinya apabila kenaikan modal luar koperasi sebesar 1 persen maka sisa hasil usaha akan meningkat sebesar 0,36 persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa variabel modal luar berpengaruh positif dan signifikan terhadap sisa hasil usaha koperasi.

Hasil penelitian ini sejalan dan dapat memperkuat penelitian dari Jabar (2012) dan penelitian Widiartin, dkk (2016) yang hasil penelitiannya menyatakan bahwa variabel modal luar atau modal pinjaman berpengaruh positif terhadap sisa hasil usaha koperasi.

Bantuan atau pinjaman yang telah diperoleh koperasi digunakan sebagai tambahan modal bagi usaha koperasi. Sehingga modal pinjaman berpengaruh signifikan terhadap sisa hasil usaha. Karena jika modal pinjaman diperoleh semakin besar, maka unit usaha-usaha koperasi yang dikembangkan juga akan semakin besar. Sehingga dapat meningkatkan sisa hasil usaha koperasi.

c. Pengaruh Modal Sendiri terhadap Sisa Hasil Usaha (SHU) koperasi di Provinsi NTB

Berdasarkan hasil analisis dapat dijelaskan bahwa variabel modal sendiri berpengaruh positif dan signifikan dengan elastisitas positif sebesar 0.429221 terhadap sisa hasil usaha koperasi di NTB tahun 2009-2014. Hal ini menunjukkan bahwa apabila modal sendiri mengalami peningkatan sebesar 1 persen, maka akan meningkatkan sisa hasil usaha koperasi di NTB sebesar 0,42 persen. Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa modal sendiri berpengaruh positif dan signifikan terhadap sisa hasil usaha (SHU) koperasi di Provinsi NTB pada tahun 2009-2014.

Hasil ini juga sesuai dengan landasan teori bahwa dengan modal yang lebih dari cukup akan mengurangi resiko dan meningkatkan keuntungan (Gitosudarmo (2002)). Dan partisipasi anggota dalam kontribusi modal berpengaruh terhadap pemupukan modal sendiri sehingga nantinya akan meningkatkan penghasilan. Artinya semakin besar modal sendiri yang dimiliki koperasi maka semakin besar pula kemampuan koperasi

untuk berusaha sehingga akan meningkatkan volume usaha. Adapun hubungan positif antara modal sendiri dengan sisa hasil usaha koperasi, sesuai dengan penelitian Ganitri, dkk (2014) dan penelitian Sari dan Susanti (2010).