

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan yaitu uji normalitas, uji multikoloneritas dan uji heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dilakukan untuk analisis linier berganda yang berbasis *ordinary least square*. Namun dalam penelitian ini tidak menggunakan analisis regresi linier berganda, tetapi menggunakan uji jalur atau *path analysis*.

##### a. Uji Normalitas Data

Menurut Basuki (2016), uji normalitas digunakan dalam menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Disebutkan bahwa data yang banyaknya lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka dapat diasumsikan bahwa data berdistribusi normal atau bisa dikatakan sebgaiian sampel besar. Sedangkan menurut Yuliadi (2015), uji normalitas digunakan untuk mengetahui apa variabel dependen serta variabel independen berdistribusi normal atau tidak. Jika data yang didapat dari responden lebih dari 50 ( $n > 50$ ) maka yang digunakan dalam uji normalitas yaitu *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Z* jika nilai signifikan *Asymp. Sign (2-tailed)* > derajat kepercayaan ( $\alpha$ ) = 0,05 maka data berdistribusi normal. Selain itu untuk melihat normalitas dapat dilihat berdasarkan analisis data secara visual yaitu Normal P-P

Plot, dengan ketentuan residual yang ada menyebar secara normal yaitu apabila titik-titik berada disekitar garis diagonal. Berikut hasil uji normalitas pada penelitian ini.

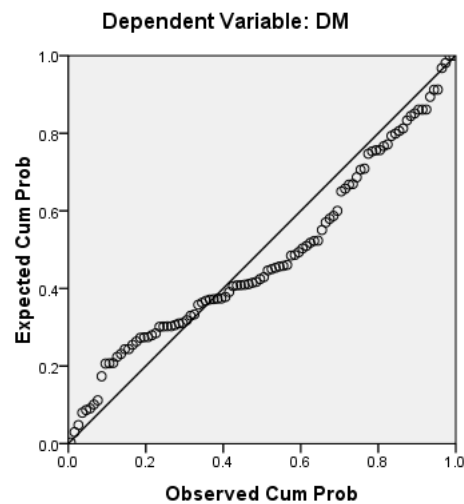
**TABEL 5.1.**  
Hasil Uji Normalitas Data

<b>One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters(a,b)	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.80191352
Most Extreme Differences	Absolute	.126
	Positive	.126
	Negative	-.108
Kolmogrov-Smirnov Z		1.259
Asymp. Sig. (2-tailed)		.084

Sumber : Data primer yang diolah dengan SPSS 16.0, 2019

Berdasarkan tabel 5.1 diatas hasil uji normalitas data dengan uji *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test Z* menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar  $0,084 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data primer dalam penelitian ini adalah berdistribusi normal.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Sumber : Data primer diolah oleh SPSS 16.0, 2019

**GAMBAR 5.1.**  
Grafik Normal P-P Plot

Bersumber pada grafik Normal P-P Plot diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Sebab penyebaran residual data masih terletak dekat dengan garis diagonal, sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Dalam Gujarati (2003) uji multikolinearitas merupakan uji yang memiliki tujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan korelasi antar variabel independen. Jika terdapat hubungan korelasi yang tinggi antar varaibale independen, maka variabel dependen akan terganggu dan terjadi multikolinearitas. Dalam model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Jika nilai VIF < 10 dan nilai toleransi > 0,1, maka antar variabel independen tidak ada hubungan korelasi dan dinyatakan bebas multikolinearitas. Berikut hasil uji multikolinearitas dalam penelitian ini.

**TABEL 5.2.**  
Hasil Uji Multikolinearitas

<b>Variabel Independen</b>	<b>Toleransi</b>	<b>VIF</b>	<b>Kesimpulan</b>
ASET	0.641	1.561	Non Multikolinearitas
AK	0.752	1.330	Non Multikolinearitas
PEND	0.850	1.177	Non Multikolinearitas
PPP	0.905	1.105	Non Multikolinearitas
MGRSI	0.891	1.122	Non Multikolinearitas
KSHTN	0.907	1.102	Non Multikolinearitas
ln_PNDPTN	0.671	1.491	Non Multikolinearitas

Sumber : Data primer diolah oleh SPSS 16.0, 2019

Bersumber pada hasil diatas, diperoleh bahwa nilai VIF variabel independen ( aset, angkatan kerja, pendidikan, perspektif pentingnya pendidikan, migrasi, kesehatan, dan pendapatan) kurang dari 10 dan nilai toleransinya lebih dari 0,1. Sehingga kesimpulannya yaitu dalam model regresi penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah ada kesamaan antar variabel residual dari pengamatan yang satu terhadap pengamatan yang lain (Gujarati, 2003). Jika residual mempunyai varian yang sama maka disebut dengan homokedastisitas. Untuk

mengetahui ada atau tidaknya heterokedastisitas terhadap penelitian tersebut yaitu dengan menggunakan metode Glesjer. Uji glesjer ini dilakukan dengan menggunakan nilai absolut residual. Residual merupakan selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi. Untuk membuktikan ada atau tidaknya yaitu apabila nilai signifikan dari tabel *coefficients* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas antara variabel independen terhadap nilai absolut residual. Sedangkan apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka terjadi gejala heteroskedastisitas antar variabel independen terhadap nilai absolut residual. Berikut hasil uji Heteroskedastisitas.

**TABEL 5.3.**  
Hasil Uji Heteroskedastisitas  
Coefficient<sup>a</sup>

Modal		Unstandardezed Coefficient		Standardized Coefficient Beta	T	Sig
		B	Std. Error			
1	(Constan)	-1.863	1.665		-1.119	.266
	ASET	.022	.030	.091	.731	.467
	AK	-.030	.066	-.052	-.458	.648
	PEND	-.039	.020	-.207	-1.923	.058
	PPP	.007	.160	.005	.045	.965
	MGRSI	-.022	.135	-.017	-.163	.871
	KSHTN	-.107	.198	-.056	-.542	.589
	Ln_PNDPT N	.199	.122	.198	1.634	.106
a. Dependent Variabel Abs Resid						

Sumber : Data primer diolah oleh SPSS 16.0, 2019

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji diatas bahwa nilai siginifikan seluruh variabel independen (aset, angkatan kerja, pendidikan, perspektif pentingnya pendidikan, migrasi, kesehatan dan pendapatan) lebih besar dari 0,05, maka hasil uji diatas tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### **B. Uji Jalur ( *Path Analysis* )**

Menurut Retherford (1993) dalam Sarwono, (2011), “Path analysis ialah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung”. Identifikasi model dari variabel dependen dan independen

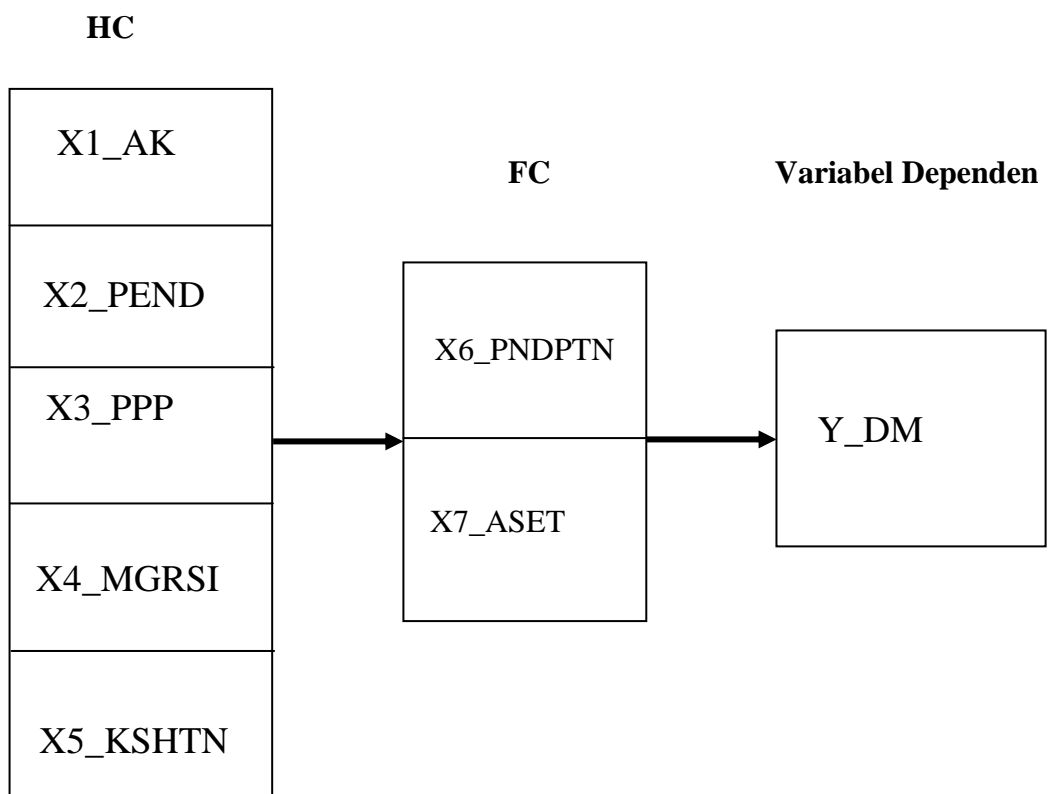
Variabel dependen dan independen ini terbentuk dari penelitian kualitatif dengan menggunakan kuesioner. Proses terbentuknya *path* model ini berdasarkan pada kerangka konseptual dan hipotesis. Penelitian ini terdiri dari 1 variabel dependen dan 8 variabel dependen, antara lain :

<b>Dependen variabel</b>	merujuk pada Y_DM
<b>Independen variabel</b>	
1) Angkatan Kerja	merujuk pada X1_AK
2) Pendidikan	merujuk pada X2_PEND
3) Perspektif Pentingnya Pendidikan	merujuk pada X3_PPP
4) Migrasi	merujuk pada X4_MGRSI

- 5) Kesehatan merujuk pada X5\_KSHTN  
 6) Pendapatan merujuk pada X6\_PNDPTN  
 7) Aset merujuk pada X7\_ASET

a. Path Model

Kerangka pada tabel dibawah ini akan menunjukkan variabel independent yang akan berpengaruh secara langsung atau tidak langsung terhadap variabel dependen. Berikut :



Sumber : Data variabel dependen dan independen,diolah. 2019

**GAMBAR 5.2.**  
 Kerangka penelitian pada path analysis

**TABEL 5.4**  
Koefisien Kerangka Penelitian Pada Path Analysis Manajemen Bencana

Persamaan	Variabel		R Square	Stand Coef Beta	Sig
	X	Y			
1	X1_AK	<i>Disaster Management</i>	0,151	-	-
	X2_PEND			-	-
	X3_PPP			0,991	0,000
	X4_MGRSI			-	-
	X5_KSHTN			-	-
	X_Transformation			0,394	0,043
2	X1_AK	X6_PNDPTN dan X7_ASET (X_Transformation)	0,069	-	-
	X2_PEND			-	-
	X3_PPP			-	-
	X4_MGRSI			-	-
	X5_KSHTN			0,455	0,018

Sumber : Data variabel dependen dan independen, diolah. 2019

Berdasarkan tabel diatas ditemukan ada dua variabel independen yang berpengaruh secara langsung terhadap manajemen bencana dan ada satu variabel independen yang berpengaruh secara tidak langsung. Dalam penelitian ini, peneliti telah menyesuaikan model jalur lain ke dalam model yang lebih sempit dengan menjumlahkan variabel *financial capital* yaitu X6\_PNDPTN dengan X7\_ASET sebagai salah satu variabel independen (transformasi). Peneliti menemukan bahwa variabel yang berpengaruh secara langsung yaitu perspektif pentingnya pendidikan (X3\_PPP) serta pendapatan (X6\_PNDPTN) terhadap manajemen bencana (Y\_DM). Dan untuk variabel independen yang berpengaruh secara tidak langsung yaitu variabel kesehatan (X5\_KSHTN).

Variabel independent yang memiliki pengaruh langsung terhadap manajemen bencana yaitu :



- 1) Variabel perspektif pentingnya pendidikan (X3\_PPP) mempunyai pengaruh langsung dan berpengaruh positif terhadap manajemen bencana (Y\_DM) dengan signifikansi sebesar 0,000 dengan koefisien *unstandardized* sebesar 0,991\*\*. Dapat diartikan bahwa jika ada peningkatan dalam masyarakat terhadap perspektif pentingnya pendidikan, maka poin pengetahuan akan manajemen bencana meningkat pada level 0,991.
- 2) Variabel pendapatan (X6\_PNDPTN) mempunyai pengaruh langsung dan berpengaruh positif terhadap manajemen bencana (Y\_DM) dengan signifikansi sebesar 0,043 dengan koefisien *unstandardized* sebesar 0,394\*\*. Dapat diartikan bahwa, jika pendapatan masyarakat meningkat maka poin terhadap manajemen bencana akan meningkat sebesar 0,394.

Variabel independen yang memiliki pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap manajemen bencana yaitu :

- 1) Variabel kesehatan (X5\_KSHTN) mempunyai pengaruh tidak langsung dan memberikan pengaruh positif terhadap manajemen bencana (Y\_DM) dengan signifikansi sebesar 0,018 dengan koefisien *unstandardized* sebesar 0,455\*. Dapat diartikan bahwa jika kesehatan masyarakat meningkat maka poin terhadap manajemen bencana akan meningkat sebesar 0,455.

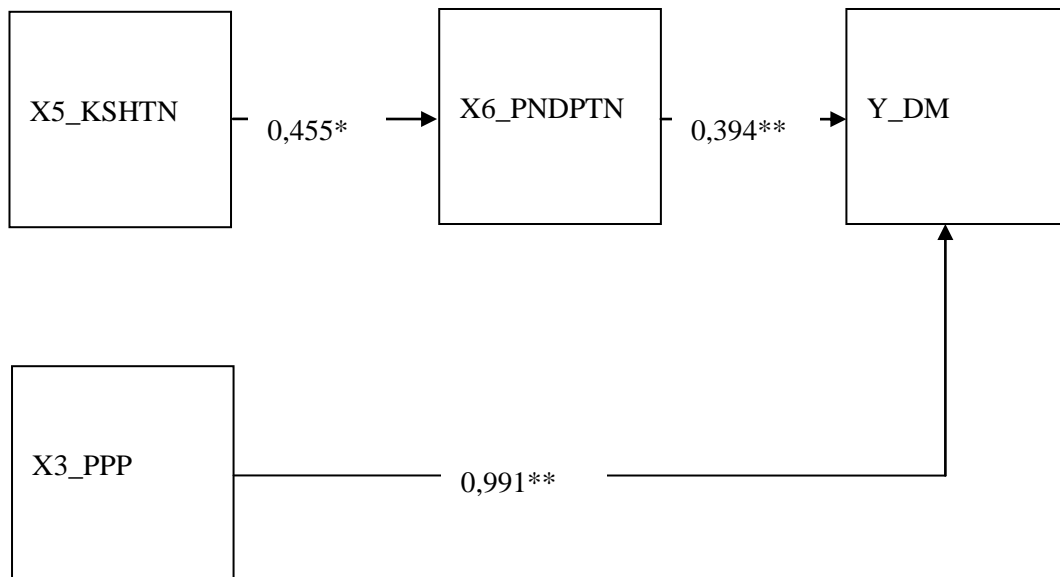
**TABEL 5.5**  
Uraian Korelasi Diantara Masing-Masing Variabel Independen Terhadap  
Manajemen Bencana

<b>Independent Variables</b>	<b>Direct Effect</b>	<b>Indirect Effect</b>	<b>Total Effect</b>
X3_PPP	0,991	-	0,991
X6_PNDPTN	0,394	-	0,394
X5_KSHTN	-	0,455	0,455

Sumber : Data variabel dependen dan independen, diolah. 2019

b. Hasil Uji *Path Analysis*

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen bencana tanah longsor di Kecamatan Karangobar, Kabupaten Banjarnegara. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi manajemen bencana tanah longsor digunakan analisis jalur (*path analysis*). Adapun variabel yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu variabel pendapatan dan aset (*financial capital*), pendidikan, perspektif pentingnya pendidikan, migrasi, kesehatan dan angkatan kerja (*human capital*) sebagai variabel independennya.



Sumber: Data Primer diolah oleh SPSS 16.0, 2019

**GAMBAR 5.3.**  
Hasil Uji Regresi Linear Berganda Untuk *Path Analysis*

Berdasarkan kerangka penelitian, maka peneliti menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen bencana dengan menggunakan metode statistik pada regresi koefisien standar (Beta). Hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut uji *path* dari ke tujuh variabel independen ada tiga variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen secara langsung maupun tidak langsung.

Pertama yakni variabel *human capital* yang diwakili oleh perspektif pentingnya pendidikan (X3\_PPP) berpengaruh secara langsung terhadap variabel manajemen bencana (Y\_DM) sebesar 0,991\*\* dengan P value sebesar 0,000. Hal ini memiliki pengertian bahwa naiknya variabel perspektif pentingnya pendidikan (X3\_PPP) dalam rumah tangga dapat memperkuat kapasitas manajemen bencana (Y\_DM). Sehingga dalam

penelitian ini sejalan dengan Umaroh dan Suritohardoyo (2016), bahwa tingkat pendidikan mampu memberikan pekerjaan yang lebih baik. Selain itu tingkat pendidikan juga mampu memberikan pengetahuan mengenai bencana tanah longsor yang selain di dapat dari pelatihan.

Lalu yang kedua yaitu variabel *financial capital* yang diwakili variabel pendapatan (X6\_PNDPTN) berpengaruh secara langsung terhadap variabel manajemen bencana (Y\_DM) sebesar 0,394\*\* dengan P value sebesar 0,043. Hal ini memiliki pengertian bahwa naiknya variabel pendapatan (X6\_PNDPTN) pada rumah tangga dapat memperkuat kapasitas pada manajemen bencana (Y\_DM). Dan hal ini sejalan dengan penelitian Nurhadi (2015), bahwa orang yang paling kaya akan merasakan penderitaan yang paling sedikit terhadap bencana, karena kemampuannya mengurangi dampak bencana dengan memperkuat rumahnya dan menggunakan aset yang dimilikinya.

Selanjutnya yang ketiga adalah variabel *human capital* yang diwakili oleh variabel kesehatan (X5\_KSHTN) yang berpengaruh secara tidak langsung dengan melalui variabel pendapatan terhadap variabel manajemen bencana (Y\_DM) sebesar 0,455\* dengan P value yaitu 0,018. Hal ini memiliki pengertian bahwa naiknya variabel kesehatan (X5\_KSHTN) rumah tangga dengan melalui pendapatan dapat memperkuat kapasitas manajemen bencana (Y\_DM).

Hipotesis ini sejalan dengan hasil penelitian dari Lewis (1999) dan Wisner et.al (2004) yang menyatakan bahwa dalam menangani bencana

vulkanik dapat menggunakan empat kerangka kerja pendekatan mata pencaharian berkelanjutan (*Sustainable Livelihood Approach*). Namun, di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan empat kerangka kerja yang digambarkan melalui “*live with hazard and risk* (hidup dengan bahaya dan risiko)” dengan memakai aset atau modal rumah tangga (*human capital dan financial capital*) untuk mengatasi atau menangani bencana vulkanik. Kesimpulannya, modal atau aset rumah tangga mempengaruhi secara langsung, tidak langsung atau bahkan keduanya, dan dampak langsung-tidak langsung terhadap manajemen bencana.