

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Keadaan Umum Wilayah

1. Keadaan Wilayah

Desa Gembleb merupakan sebuah desa yang tergabung dalam Kecamatan Pogalan di Kabupaten Trenggalek. Nama Gembleb memang terdengar tidak biasa di telinga masyarakat. Namun desa ini merupakan salah satu desa di Kecamatan Pogalan yang semakin hari kian menjadi perbincangan masyarakat sekitar. Karena di desa ini terdapat perindustrian kue bakpia atau pia yang tiap tahunnya semakin berkembang dan berhasil menciptakan peluang kerja bagi masyarakat desa yang membutuhkan pekerjaan.

Wilayah Desa Gembleb terdiri dari 3 dusun yaitu, Suren, Kayujaran, dan Krakas. Luas wilayah Desa Gembleb seluas 453.735 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 5.448 ribu jiwa. Adapun batas wilayah Desa Gembleb adalah sebagai berikut; Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Ngulanwetan dan Desa Ngulankulon, Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Bendorejo, Sebelah Timur berbatasan dengan Perhutani, dan Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Ngadirenggo dan Desa Pogalan.

2. Kependudukan

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka

yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Di Desa Gembleb sendiri tiap tahunnya selalu diadakan pendataan mengenai kependudukan guna pembaharuan data. Pendataan di akhir tahun 2019 menunjukkan hasil bahwa perkembangan jumlah penduduk di Desa Gembleb mengalami kenaikan disebabkan jumlah kelahiran meningkat. Maka Jumlah penduduk di desa Gembleb kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data penduduk Desa Gembleb Tahun 2019

No.	Jumlah	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)
1.	Jumlah penduduk tahun 2018	2.683	2.743
2.	Jumlah penduduk tahun 2019	2.696	2.752
3.	Persentase perkembangan	0,09%	0,09%

Sumber: Profil Desa/Kelurahan, Gembleb, 2019

Dapat dilihat bahwa perkembangan jumlah penduduk di Desa Gembleb dalam waktu satu tahun menunjukkan perkembangan 0,09%. Untuk penduduk usia produktif dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Data Usia Produktif Penduduk Desa Gembleb Tahun 2019

No.	Tenaga Kerja	Laki-laki (orang)	Perempuan (orang)
1.	Penduduk usia 0-6 tahun	208	2018
2.	Penduduk usia 7-18 tahun yang masih sekolah	383	327
3.	Penduduk usia 18-56 tahun (a+b)	1.532	1.543
	a. Penduduk usia 18-56 tahun yang bekerja	1.063	1.015
	b. Penduduk usia 18-56 tahun yang belum/tidak bekerja	469	519
4.	Penduduk usia 56 tahun ke atas	554	643
Jumlah (1 + 2 + 3 + 4)		2.677	2.722
Jumlah total (Laki-laki + Perempuan)		5.399	

Sumber: Profil Desa/Kelurahan, Gembleb, 2019

Berdasarkan data jumlah penduduk menurut usia produktif di atas, menunjukkan bahwa sebanyak 4.272 ribu jiwa yang berusia produktif (18-56 tahun) dengan total yang sudah bekerja sebanyak 3.175 jiwa. Hal ini menunjukkan potensi

tenaga kerja dari segi kuantitas besar, akan tetapi jika tidak diimbangi dengan penyediaan lapangan kerja maka akan menjadi permasalahan pengangguran.

B. Gambaran Umum Industri Kue Bakpia Di Desa Gembleb

1. Profil Industri

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat 6 industri bakpia di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. Berikut disajikan tabel profil industri bakpia di Desa Gembleb.

Tabel 4.3 Profil Industri Bakpia di Desa Gembleb

No.	Nama Industri	Nama Pemilik	Tahun Berdiri	Alamat
1.	Pia Hikmah	Ma'ruf	2016	Rt 32 RW 11 Dusun Suren, Desa Gembleb
2.	Pia Risky	Risky Fajar	2017	Rt 32 RW 11 Dusun Suren, Desa Gembleb
3.	Pia Maharani	Darwati	2017	Rt 31 RW 11 Dusun Suren, Desa Gembleb
4.	Pia Ahmad's Family	Siti Jubaedah	2017	Rt 31 RW 11 Dusun Suren, Desa Gembleb
5.	Pia Habibi	Hariyadi	2018	Rt 31 RW 11 Dusun Suren, Desa Gembleb
6.	Pia Berkah	Guruh Purwantoro	2019	Rt 33 RW 11 Dusun Suren, Desa Gembleb

Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui industri bakpia di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan berdiri sejak tahun 2016. Industri pia ini diprakarsai oleh saudara Ma'ruf dengan memberi nama usahanya Pia Hikmah hingga akhirnya dari tahun ke tahun industri ini berkembang dan diikuti oleh industri-industri lain di dekat daerahnya di Desa Gembleb. Hal ini menjadikan Desa Gembleb menjadi terkenal dengan Desa industri pia.

2. Status Kepemilikan Izin Usaha

Kepemilikan usaha pia di Desa Gembleb ini ditandai dengan adanya izin usaha industri rumah tangga. Dari hasil penelitian diketahui bahwa industri pia di

Desa gembleb ini sudah memiliki izin usaha dari Produk-Industri Rumah Tangga (P-IRT). Kepemilikan izin usaha ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Data Kepemilikan Izin Usaha (P-IRT) Pia di Desa Gembleb

No.	Nama Industri	Status Kepemilikan (P-IRT)	Keterangan
1.	Maharani	Milik sendiri	P-IRT No: 206 350 3011813-22
2.	Hikmah	Milik sendiri	P-IRT No: 206 350 3011568-21
3.	Ahmad's Family	Milik sendiri	P-IRT No: 206 350 3011681-22
4.	Habibi	Milik sendiri	P-IRT No: 206 350 3011912-23
5.	Berkah	Milik sendiri	P-IRT No: 206 350 3012912-24
6.	Risky	Milik sendiri	P-IRT No: 206 350 3011807-22

Sumber: data primer, 2020

Dari data tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa dari masing-masing industri pia di Desa gembleb secara keseluruhan sudah memiliki izin usaha Produk-Industri Rumah Tangga (P-IRT).

3. Daerah Pemasaran Produk

Berdasarkan penelitian di lapangan diketahui bahwa produksi pia di Desa Gembleb ini di produksi berdasarkan banyaknya pesanan dari pelanggan. Masing-masing industri dari hasil wawancara mengatakan bahwa mereka mempromosikan produl pia ini menggunakan sosial media seperti WhatsApp, Instagram, dan Facebook. Adapula mereka kompak memasang banner iklan untuk produk mereka di depan industri dan di daerah lain di sekitar Desa Gembleb. Untuk pemesan produk mereka mendapatkannya dari berbagai macam daerah di lingkup Kabupaten Trenggalek maupun sampai luar kota seperti Tulungagung, Kediri, Blitar, dan Ponorogo.

Dari masing-masing industri diketahui bahwa sebagian dari industri sudah menyediakan kendaraan roda empat miliknya sendiri guna mengantar pesanan pia jika pemesannya dari luar kota. Dari perjalanan tersebut mereka menyempatkan untuk mempromosikan produk pia ke luar kota.

4. Gambaran Umum Pengolahan

Proses pengolahan kue bakpia di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek menggunakan teknologi manual atau tradisional. Mulai proses takaran resep masih menggunakan timbangan duduk, disini yang mengendalikan penakaran bahan-bahan bakpia hingga pembuatan adonan bakpia adalah sang pemilik industri masing-masing. Hal ini dilakukan karena untuk menjaga kualitas rasa dari bakpia itu sendiri, maka dari itu sang pemilik industri sangat menjaga sekali kualitas produknya demi ketahanan eksistensi produk.

Produk kue bakpia di Desa Gembleb ini menyediakan dua pilihan produk yaitu bakpia kering dan bakpia basah. Dari informasi yang saya peroleh saat penelitian di lapangan saat saya mewawancarai para pemilik industri mengenai bahan baku dan cara pembuatan dapat disimpulkan bahwa dari segi bahan baku dan proses pembuatan hampir sama. Bahan baku bakpia dibagi menjadi yaitu, bahan kulit bakpia, bahan lapisan bakpia dan bahan isian bakpia. Bahan kulit bakpia meliputi tepung terigu protein rendah, tepung terigu protein tinggi, air, gula pasir, garam, minyak sayur. Bahan lapisan bakpia meliputi tepung terigu protein rendah, minyak sayur, dan margarine. Dan bahan untuk isian bakpia meliputi kacang hijau yang telah dikupas kulitnya, santan kelapa, garam, daun pandan yang berfungsi sebagai penyedap alami, gula pasir, gula merah atau gula jawa, dan sedikit minyak sayur. Dari bahan-bahan tersebut penggunaannya atau takarannya dalam proses produksi disesuaikan secukupnya sesuai berapa banyaknya produksi.

Cara pengolahan bakpia peneliti menyimpulkan dari setiap produsen pembuatan bakpia sebagian besar sama saja komposisi dan langkah-langkahnya. Cara membuat bakpia yang pertama dimulai dari pembuatan isian bakpia yaitu, kukus kacang ijo yang sudah ditiriskan selama kurang lebih 20 menit sampai kacang

mengembang, lalu angkat. Masukkan gula pasir, gula merah, garam, santan secukupnya atau sesuai takaran masing-masing tiap produsen, dan masukkan daun pandan, masak hingga mengental rata, tambahkan minyak sebelum api dimatikan. Aduk campuran tersebut hingga mengental rata dan licin. Angkat lalu tunggu sampai agak dingin lalu bentuklah menjadi bola-bola kecil.

Cara kedua pembuatan lapisan bakpia yaitu, campurkan tepung terigu protein rendah, minyak sayur, dan margarin secukupnya sesuai kebutuhan. Aduk semua bahan tersebut hingga rata, lalu sisihkan. Cara ketiga yaitu pembuatan kulit bakpia. Panaskan air tidak sampai mendidih, masukkan gula aduk sampai gula larut semua dan merata lalu angkat. Campurkan terigu dan garam hingga rata, tuangkan air larutan gula sedikit demi sedikit sambil diuleni hingga merata. Jika sudah tuangkan minyak sayur sambil diuleni hingga merata dan kalis. Ambil adonan kira-kira 10 gram. Pipihkan adonan, lalu ambil sedikit adonan lapisan, ratakan diatas permukaan adonan sebelumnya hingga rata. Lipat adonan dan rekatkan ujungnya membentuk bulatan. Rendam adonan bulat kedalam minyak yang tersisa selama kurang lebih 15 menit. Pipihkan adonan sampai agak tipis, lalu isi dengan adonan bahan isian, bentuk bulat pipih. Panggang adonan yang sudah diisi kedalam oven dengan temperatur 200 derajat C sampai matang kira-kira 15-20 menit. Agar warna kuning merata di bagian atas bakpia adonan bisa dibolak-balikkan. Sekiranya sudah sesuai keinginan angkat adonan yang sudah matang. Jadi begitulah proses pembuatan bakpia di Desa Gembleb dari setiap industri proses dan langkah-langkahnya hampir sama.

C. Profil Responden Penelitian

1. Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam industri pengolahan kue bakpia atau pia sebagian besar berasal dari tenaga kerja keluarga namun ada juga tenaga kerja yang

berasal dari tenaga kerja diluar keluarga yang biasanya diubah dalam sistem upah yang dihasilkan pada pembagian tenaga kerja masing-masing. Industri pengolahan bakpia di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan ini terdapat beberapa masing-masing bagian. Pada pembagian tugas per bagian di industri bakpia Desa Gembleb Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Jumlah Tenaga Kerja Bagian Produksi Per Industri

No.	Nama Industri	Bagian			Jumlah (orang)
		Pengadonan (orang)	Pencetakan dan pengovenan (orang)	Pengepakan (orang)	
1.	Maharani	3	7	3	13
2.	Ahmad's Family	3	6	3	12
3.	Hikmah	3	6	3	12
4.	Habibi	1	2	2	5
5.	Berkah	1	3	1	5
6.	Risky	1	1	1	3
Jumlah		12	25	13	50

Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa tenaga kerja tiap industri bervariasi dengan bagian-bagian yang dikerjakannya. Di mana dari setiap bagian produksi itu sendiri juga terbagi menjadi beberapa bagian, diantaranya adalah pengadonan yang bertugas untuk membuat adonan bakpia dari pembuatan kulit bakpia serta isian kacang hijaunya, pencetakan dan pengovenan yang bertugas mencetak adonan yang nantinya siap untuk dioven, dan pengepakan yang bertugas untuk mengemas bakpia yang sudah matang kedalam kardus atau mika berdasarkan banyaknya pesanan dari pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam proses produksi kue bakpia atau pia ini. Hal ini dikarenakan banyaknya permintaan atau pesanan dari pelanggan masing-masing industri, oleh sebab itu jika tidak ada tenaga kerja yang membantu maka pekerjaan tidak akan maksimal. Maka dengan adanya industri bakpia di Desa Gembleb ini menunjukkan

bahwa cukup menyerap tenaga kerja, sehingga industri tersebut dapat menyongsong perekonomian rumah tangga.

2. Responden Menurut Usia

Berdasarkan data responden tenaga kerja pada industri bakpia di Desa Gembleb, tingkat persebaran menurut usianya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Jumlah Responden Menurut Usia

No.	Usia Responden (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	20-29	24	48%
2.	30-39	13	26%
3.	40-49	8	16%
4.	50-59	5	10%
Jumlah		50	100%

Sumber: data primer diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi industri pia di Desa Gembleb adalah berusia 21-29 sebanyak 24 orang, usia 30-39 tahun sebanyak 13 orang, usia 40-49 tahun sebanyak 8 orang, dan usia 50 tahun sebanyak 5 orang. Hal ini bahwa usia 20-29 merupakan usia produktif untuk bekerja sehingga pengguna tenaga kerja dengan usia 21-29 tahun akan sangat berpengaruh dengan tingkat produktivitas tenaga kerja, dengan produktivitas yang tinggi maka tingkat produksi yang dihasilkan akan semakin tinggi pula.

3. Responden Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan data responden menurut usia, persebarannya menurut jenis kelamin adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Jumlah Responden Menurut Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)
1.	Laki-Laki	13
2.	Perempuan	37
Jumlah		50

Sumber: data primer, 2020

Dari Tabel 4.7 diatas diketahui bahwa tenaga kerja di industri pia paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 37 orang. Sedangkan sisanya berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang. Jumlah tenaga kerja pada keseluruhan industri pia di Desa Gembleb diketahui mayoritas tenaganya adalah perempuan, hal ini dikarenakan dalam proses produksi pia lebih banyak menggunakan tenaga kerja perempuan dalam proses mencetak dan mengemas, sedangkan pria bertugas dalam pengadonan pia karena setiap proses produksi, adonan pia yang dimasak dalam jumlah yang cukup besar sehingga membutuhkan tenaga yang kuat untuk pengadonan bakpia.

D. Deskriptif Variabel Penelitian

Deskriptif masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat diketahui dari deskriptif persentase berikut:

1. Upah (X_1)

Upah merupakan imbalan dari pengusaha kepada buruh untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang. Upah dalam hal ini diukur berdasarkan jumlah upah pokok dan upah lembur yang diberikan oleh pengusaha kepada tenaga kerja. Jumlah upah yang diperoleh masing-masing tenaga kerja berdasarkan bagian pada industri bakpia di Desa Gembleb adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Besarnya Upah Pada Masing-Masing Bagian Per Industri Yang Diterima Per Tenaga Kerja/Jam Tahun 2020

No.	Nama Industri	Bagian	Upah/Jam		Rata-Rata Upah/Minggu (Rp)
			Pokok (Rp)	Lembur (Rp)	
1.	Maharani	Pengadonan	6.000	7.000	309.000
		Cetak & Oven	4.000	5.000	207.000

		Pengemasan	3.000	4.000	156.000
2.	Ahmad's Family	Pengadonan	6.000	7.000	309.000
		Cetak & Oven	4.000	5.000	207.000
		Pengemasan	3.000	4.000	156.000
3.	Hikmah	Pengadonan	5.000	6.000	258.000
		Cetak & Oven	3.000	4.000	156.000
		Pengemasan	2.000	3.000	105.000
4.	Habibi	Pengadonan	5.000	6.000	193.000
		Cetak & Oven	3.500	4.500	136.000
		Pengemasan	2.500	3.500	115.000
5.	Berkah	Pengadonan	5.000	6.000	193.000
		Cetak & Oven	3.500	4.500	136.000
		Pengemasan	2.500	3.500	115.000
6.	Risky	Pengadonan	4.000	4.500	185.000
		Cetak & Oven	3.000	3.500	140.000
		Pengemasan	2.000	3.000	100.000

Sumber: data primer, diolah 2020

2. Tingkat Pendidikan (X_2)

Pendidikan dalam hal ini yang dimaksud adalah pendidikan formal yang ditempuh oleh tenaga kerja pada industri bakpia di Desa Gembleb. Untuk mengetahui tingkat pendidikan dari 100 responden tenaga kerja pada industri pengolahan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9 Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja Pada Industri Bakpia Di Desa Gembleb

No.	Nama Industri	Pendidikan Terakhir				Total
		SD	SMP	SMA/K	PT	
1.	Maharani	3	3	7	-	13
2.	Ahmad's Family	2	2	8	-	12
3.	Hikmah	-	4	8	-	12
4.	Habibi	3	1	1	-	5
5.	Berkah	-	-	5	-	5
6.	Risky	-	-	3	-	3
Jumlah		8	10	32	0	50

Sumber: data primer, diolah 2020

Berdasarkan Tabel 4.9 diatas, diketajui bahwa pendidikan terakhir tenaga kerja pada industri bakpia paling banyak adalah SMA, yaitu sebanyak 32 orang, SD sebanyak 8 orang, SMP sebanyak 10 orang.

3. Teknologi (X3)

Teknologi yang digunakan oleh industri di bagi menjadi dua jenis teknologi dalam proses produksi, yaitu teknologi modern dan teknologi tradisional. Teknologi pada industri bakpia di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan ini memiliki pengaruh pada kondisi produktivitas tenaga kerja.

4. Produktivitas Tenaga Kerja (Y)

Berdasarkan penelitian di lapangan mengenai produktivitas bakpia diketahui bahwa seluruh industri bakpia di Desa Gembleb memproduksinya berdasarkan pesanan dari pelanggan saja. Untuk produksi setiap minggu biasanya berbeda, maka dari itu peneliti tidak bisa merata-rata produksi tiap minggunya. Dikarenakan produk bakpia ini diproduksi dengan bahan alami dan tanpa bahan pengawet dikhawatirkan jika diproduksi setiap hari produk tidak terjual habis. Pesanan untuk bakpia biasanya untuk acara-acara selamatan, yasinan, pernikahan, atau acara keluarga yang lain.

Tabel 4.10 Rata-Rata Jumlah Produksi Yang Dihasilkan/Minggu

No.	Nama Industri	Rata-Rata Hasil Produksi/Minggu
1.	Maharani	3000 Box
2.	Ahmad's Family	2500 Box
3.	Hikmah	2000 Box
4.	Habibi	700 Box
5.	Berkah	700 Box
6.	Risky	700 Box

Sumber: hasil wawancara

E. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah residual berdistribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametric. Untuk mengetahui apakah residual ini berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan pengujian dengan pendekatan *Kolmogrov-Smirnov*.

Berikut ini adalah hasil pengujian dengan pendekatan *Kolmogrov-Smirnov* :

Tabel 4.11

Tabel Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	30.31395989
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.107
	Negative	-.098
Test Statistic		.107
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Dari residual *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* diperoleh angka probabilitas atau *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Dengan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Terima H1 jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan tolak H0 jika nilai signifikansi $< 0,05$.

H0 = Residual tidak berdistribusi normal

H1 = Residual berdistribusi normal

Dari tabel *One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test* sig residual untuk upah, tingkat pendidikan karyawan, dan produktivitas tenaga kerja adalah 0,200 maka lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$) sehingga residual berdistribusi normal.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas timbul sebagai akibat adanya bubungan antara dua variabel bebas atau adanya kenyataan antara dua variabel penjelas atau lebih bersama-sama dipengaruhi variabel ketiga yang berada di luar model. Ada tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dilihat dari besaran VIF (Variance Inflation Factor) dan Tolerance. Cara pendekatan uji multikolinieritas yaitu sebagai berikut :

1. Regresi terbebas dari problem multikolinieritas apabila nilai VIF < 10 dan nilai tolerance $> 0,10$, maka data tersebut tidak ada multikolinieritas.
2. Regresi terjadi problem multikolinearitas apabila VIF > 10 dan nilai tolerance $< 0,10$, maka data tersebut terdapat multikolinearitas.

Berikut adalah hasil pengujian dengan multikolinearitas:

Tabel 4.12
Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	145.651	20.181		7.217	.000		
tingkat_pendidikan	-.121	5.873	-.003	-.021	.984	.997	1.003
Upah	.370	.089	.616	4.156	.000	.719	1.391
Teknologi	-29.780	12.214	-.361	-2.438	.019	.719	1.390

a. Dependent Variable: produktivitas

Berdasarkan tabel multikolinieritas diketahui bahwa variabel X1 (Upah) memperoleh nilai VIF 1,391 dan tolerance 0,719, untuk variabel X2 (Tingkat Pendidikan Karyawan) memperoleh nilai VIF 1,003 dan tolerance 0,997, untuk X3 (Teknologi) memperoleh nilai VIF 1,390 dan tolerance 0,719. Dari ketiga variabel tersebut nilai VIF berada dibawah 10 dan nilai tolerance lebih dari 0,10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

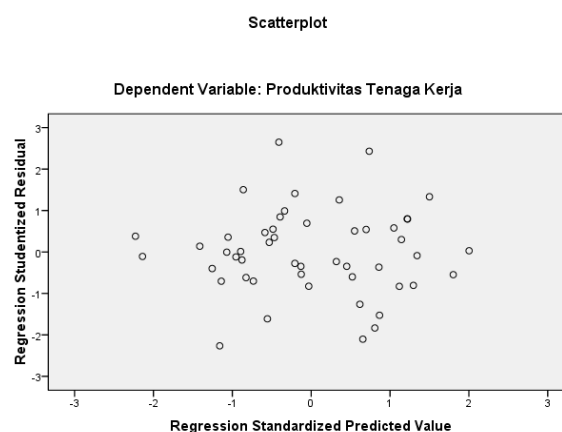
Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk pengujian apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan yang lain. Jika varian model regresi memiliki nilai yang sama maka disebut dengan homokedastisitas. Cara menilai uji heteroskedastisitas adalah dengan mendeteksi pola gambar *scatterplot* model tersebut. Tidak terdapat heteroskedastisitas jika :

- 1) Titik data menyebar diatas dan di bawah atau disekitar angka 0.
- 2) Titik-titik tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas :

Tabel 4.13

Uji Scarplot



Dari data *Scatterplot* diatas menunjukkan bahwa titik menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terbebas dari asumsi heteroskedastisitas.

Untuk memperkuat tidak terjadinya heteroskedastisitas pada tabel *Scatterplot*, maka perlu uji hipotesis yaitu menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel bebas dengan absolut residual $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 4.14
Uji Glejser

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	24.695	10.398		2.375	.022
tingkat_pendidikan	3.221	3.026	.153	1.065	.293
Upah	-.056	.046	-.208	-1.229	.225
Teknologi	4.293	6.294	.115	.682	.499

Berdasarkan Uji Glejser diatas menunjukkan bahwa nilai sig. Variabel Upah $0,225 > 0,05$, nilai sig. Tingkat Pendidikan karyawan $0,293 > 0,05$, nilai sig. Teknologi $0,225 > 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terbebas dari asumsi hesteroskedastisitas karena nilai sig variabel upah, tingkat pendidikan karyawan, dan teknologi lebih dari 0,05.

c. Uji Autokorelasi

Tabel 4.15
Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.587 ^a	.345	.302	.16209	1.736

a. Predictors: (Constant), ln.upah, ln.t.pendidikan, teknologi

b. Dependent Variable: ln.produktivitas

Dapat dilihat, nilai DW sebesar 1,736. Selanjutnya kita bandingkan dengan nilai tabel Durbin Watson pada signifikansi 5%. Dengan rumus $(K;N)$. Adapun jumlah variable independent ada 3, $K=3$ dan jumlah sampel ada 50, $N=50$. Maka nilai yang muncul dalam tabel Durbin Watson dL sebesar 1,421 dan dU sebesar 1,674. (lihat tabel DW di bawah yang di lingkari merah ada panahnya).

Maka nilai Durbin Watson 1,736 lebih besar dari nilai dU yang sebesar 1,674 dan kurang dari $4-dU$ $(4-1,674)= 2,326$. Maka dapat diambil keputusan bahwa tidak ada gejala autokorelasi.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 4.16
Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.042	.453		6.715	.000
	teknologi	-.208	.066	-.464	-3.139	.003
	ln.t.pendidikan	.004	.057	.009	.074	.941
	ln.upah	.454	.092	.725	4.905	.000

a. Dependent Variable: ln.produktivitas

$$Y = 3,042 + 0,454 (\text{Upah}) + 0,004 (\text{Tingkat Pendidikan } X_2) + -0,208 (\text{Teknologi } X_3)$$

Penjelasan dari fungsi regresi linear berganda di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Konstanta sebesar 3,042 artinya, apabila upah, tingkat pendidikan dan teknologi tidak ada, maka produktivitas tenaga kerja bernilai 3,042 satuan.
- 2) Koefisien regresi X_1 (upah) sebesar 0,454 artinya, setiap penambahan 1 upah, di dalam dalam karyawan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 0,454 satuan. Dan sebaliknya, jika pengurangan upah, maka volume tenaga kerja akan turun 0,454 satuan dengan anggapan X_2 dan X_3 tetap.
- 3) Koefisien regresi X_2 (tingkat pendidikan) sebesar 0,004 artinya, setiap penambahan 1 tingkat pendidikan, di dalam dalam karyawan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 0,004 satuan. Dan sebaliknya, jika pengurangan tingkat pendidikan, maka volume tenaga kerja akan turun 0,004 satuan dengan anggapan X_1 dan X_3 tetap.
- 4) Koefisien regresi X_3 (teknologi) sebesar -0,208 artinya, setiap penambahan 1 teknologi, atribut teknologi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 0,208 satuan. Dan sebaliknya, jika atribut teknologi menurunkan 1 teknologi atau meniadakan teknologi pada bagian produksi, maka produktivitas tenaga kerja akan turun -0,208 satuan dengan anggapan X_1 dan X_2 tetap.

a. Pengujian Secara Serentak (Uji F)

Pengujian secara serentak digunakan untuk mengetahui apakah parameter-parameter model regresi sudah signifikan atau belum. Uji ini dilakukan pada seluruh parameter yang terdapat dalam model secara bersama-sama. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{p+r} = 0$$

$$H_1: \text{minimal terdapat satu } \beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, p + r$$

dimana p adalah banyaknya parameter polinomial tanpa β_0 dan r adalah banyaknya parameter untuk titik knot, berikut ini adalah *Analysis of Variance* (ANOVA) disajikan pada tabel:

Sumber Variasi	Df	Sum of Square	Mean Square	F_{hitung}
Regresi	$p+r$	$\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2$	$\frac{SS_{regresi}}{df_{regresi}}$	$\frac{MS_{regresi}}{MS_{error}}$
Error	$n-(p+r)-1$	$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$	$\frac{SS_{error}}{df_{error}}$	
Total	$n-1$	$\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$		

Statistik uji yang digunakan dalam uji serentak dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$F_{hitung} = \frac{MS_{regresi}}{MS_{residual}}$$

Daerah penolakannya adalah H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{\alpha;(k;n-k)}$ yang berarti terdapat minimal satu parameter pada model regresi *spline* yang signifikan sehingga harus dilanjutkan pengujian secara parsial untuk mengetahui variabel-variabel prediktor mana yang berpengaruh signifikan. Hasil uji F dapat dilihat pada tabel ANOVA di bawah ini. Nilai *prob.* F hitung terlihat pada kolom terakhir (*sig.*)

Tabel. 4.17**Tabel Uji F**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.636	3	.212	8.065	.000 ^b
	Residual	1.209	46	.026		
	Total	1.844	49			

a. Dependent Variable: ln.produktivitas

b. Predictors: (Constant), ln.upah, ln.t.pendidikan, teknologi

Hasil output ANOVA menunjukkan F sebesar 8.065 dengan nilai signifikansi sebesar 0%. Sehingga dapat diketahui bahwa apabila $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka dapat dikatakan uji regresi signifikan atau jika nilai sig. $< 0,05$, maka secara simultan atau bersama – sama pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen ialah signifikan. Hasil dari uji f pada penelitian ini menunjukkan nilai f sebesar 8,065 $f_{hitung} > f_{tabel}$ atau $8,065 > 2,80$ artinya secara bersama – sama variabel upah, variable tingkat pendidikan karyawan, dan variable teknologi mempunyai pengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Industri Bakpia Di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek. Dan jika dilihat dari nilai sig. $> 0,05$ yakni $0,00 < 0,05$ artinya variabel independen upah, variable tingkat pendidikan karyawan, dan variable teknologi mempunyai pengaruh terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Industri Bakpia Di Desa Gembleb Kecamatan Pogalan Kabupaten Trenggalek.

b. Pengujian Secara Parsial (Uji T)

Pengujian secara parsial dilakukan untuk mengetahui apakah parameter secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel respon. Hipotesis pada uji parsial adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, p + r$$

Pengujian secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji t . Statistik uji dari uji parsial dinyatakan dalam persamaan berikut.

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)}$$

Selain itu hasil pengujian dapat dilihat pada tabel **Coefficients** seperti pada gambar dibawah ini:

Tabel. 4.18
Tabel Uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.042	.453		6.715	.000
	Teknologi	-.208	.066	-.464	-3.139	.003
	ln.t.pendidikan	.004	.057	.009	2.074	.001
	ln.upah	.454	.092	.725	4.905	.000

a. Dependent Variable: ln.produktivitas

Besarnya angka t_{tabel} berdasarkan ketentuan $\alpha = 0,05$ dan $df = (n - k)$ dengan n (jumlah responden) dan k (jumlah variabel independen) atau $50 - 3 = 47$ sehingga memperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,67793.

Variable X1 (upah) memiliki t-hitung sebesar 4,905 sedangkan t-tabel nya 1,67793, dan jika dilihat dari nilai sig maka $0,00 < 0,05$, berarti ada pengaruh signifikan antara X1 (upah) dan Y (produktivitas tenaga kerja).

Variable X2 (tingkat Pendidikan) memiliki t-hitung sebesar 2,074 sedangkan t-tabel nya 1,67793, dan jika dilihat dari nilai sig maka $0,01 > 0,05$, berarti ada pengaruh signifikan antara X2 (tingkat Pendidikan) dan Y (produktivitas tenaga kerja).

Variable X3 (teknologi) memiliki t-hitung sebesar -3,139 sedangkan t-tabel nya 1, 67793, dan jika dilihat dari nilai sig maka $0,03 < 0,05$, berarti ada pengaruh signifikan antara X3 (teknologi) dan Y (produktifitas tenaga kerja).

4. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Berikut ini disajikan tabel koefisien determinasi (R^2):

Tabel. 4.19
Hasil Uji R^2 Data Bakpia

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.587 ^a	.345	.302	.16209

Jika dilihat dari nilai **R-Square** yang besarnya 0,587 menunjukkan bahwa Upah (X1), Tingkat Pendidikan (X2) dan Teknologi (X3) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas tenaga kerja (Y) sebesar 58,7%. Artinya, bahwa Upah (X1), Tingkat Pendidikan (X2) dan Teknologi (X3) mempengaruhi Produktivitas tenaga kerja (Y) sebesar 58,7% sedangkan sisanya 41,3% ($100\% - 58,7\%$) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada didalam model regresi.