

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan oleh peneliti secara sengaja (*purposive*), yang mana merupakan teknik penentuan dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Penelitian dilaksanakan di Kota Bekasi, tepatnya di Kecamatan Bekasi Utara, dengan mempertimbangkan bahwa penelitian ini membutuhkan petani yang menggunakan pupuk bersubsidi maka Kecamatan Bekasi Utara memenuhi syarat itu karena merupakan kecamatan yang paling aktif melakukan transaksi pembelian pupuk bersubsidi. Penelitian akan dilakukan pada bulan Juni 2021 dan laporan hasil penelitian akan disusun pada bulan Juli 2021.

Tabel 8. Waktu dan Tahapan Penelitian

Tahapan Kegiatan	2021							
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust
Perencanaan Penelitian	■							
Survei		■						
Penulisan Usulan Penelitian			■					
Seminar Usulan Penelitian				■				
Revisi Makalah Usulan Penelitian					■			
Penelitian ke Lapangan						■		
Penulisan Hasil Penelitian							■	
Seminar Kolokium								■
Penyempurnaan Hasil Kolokium								■
Sidang Skripsi								■

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Survei, yang akan dilakukan pada petani padi di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi. Metode Survei adalah metode yang berguna saat ingin memperoleh data dari lokasi yang alamiah (tanpa kontrol) dengan mengadakan perlakuan saat mengumpulkan data, seperti memberikan kuesioner, tes, wawancara, dan sebagainya (Sugiyono. 2017). Fokus penelitian ini adalah pada efektivitas kebijakan subsidi pupuk, dan dihubungkan dengan tingkat penggunaan pupuk dan produktivitas padi. sehingga agar dapat menyajikan data lapangan secara nyata, maka dilaksanakan survei pada petani padi yang ada di Kecamatan Bekasi Utara.

3.3. Penentuan Responden

Responden (sampel) merupakan bagian dari populasi yang jumlah dan karakteristiknya tak terlepas dari populasi itu sendiri (Sugiyono, 2017), dan dalam penelitian ini populasinya adalah petani padi yang berada di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi dan rutin menggunakan pupuk bersubsidi dalam kegiatan usahatannya. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan Sensus (Sampling Jenuh), yang merupakan teknik pengambilan sampel jika ingin menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel dan menginginkan penelitian dengan kemungkinan kesalahan yang kecil (Sugiyono, 2017). Kecamatan Bekasi Utara memiliki petani padi dengan jumlah total 47 orang, sehingga total responden yang diambil adalah sebesar 47 orang petani padi di Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi.

3.4. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Penelitian akan sangat bergantung pada data yang tersaji, yang mana sangatlah penting mengetahui jenis data yang akan digunakan disertai dengan teknik saat mendapatkannya. Data dalam penelitian ini terbagi dalam dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer adalah jenis data yang langsung didapat dari narasumber penelitian yaitu petani padi di Kecamatan Bekasi Utara, dengan cara:

- a. Wawancara, merupakan cara mengumpulkan data apabila peneliti ingin memperoleh informasi dari responden yang mendalam dengan jumlah responden sedikit (Sugiyono, 2017).
- b. Kuesioner, merupakan cara mengumpulkan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan pada responden untuk dijawab. Kuesioner ini merupakan alat penelitian yang disiapkan oleh peneliti, dengan harapan jika melakukan kontak langsung akan menghasilkan keadaan yang baik, sehingga responden dapat memberikan jawaban dengan obyektif dan efisien (Sugiyono, 2017).

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari dokumentasi, penelusuran dokumentasi terkait dengan kebijakan pemerintah, dan data yang berhubungan dengan penelitian serta studi literatur (Aliyah, 2018). Data sekunder yang digunakan seperti, e-RDKK, data kondisi umum Kecamatan Bekasi Utara 2020, data terkait penggunaan lahan 2020, data hasil produksi pertanian Kota Bekasi 2020, dan lain sebagainya.

3.5. Definisi dan Operasional Variabel

1. Efektivitas merupakan tingkat keberhasilan kebijakan subsidi pupuk, dilihat berdasarkan hasil yang dirasakan petani padi dengan berlandaskan indikator 5 (lima) tepat.
2. Kebijakan Subsidi Pupuk merupakan bentuk bantuan pemerintah terhadap sektor pertanian, dalam bentuk penetapan HET, jumlah alokasi pupuk, dan saluran distribusi yang jelas.
3. Pupuk Bersubsidi merupakan pupuk yang distribusinya diawasi oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan petani, meliputi pupuk Urea, SP-36, ZA, NPK, dan Organik.
4. Tingkat Penggunaan Pupuk di Kota Bekasi berdasarkan Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian, dan Perikanan Kota Bekasi yang mengacu pada kalender tanam terpadu adalah

Tabel 9. Dosis Penggunaan Pupuk Kecamatan Bekasi Utara

Sumber Bahan Organik	Rekomendasi Pupuk (kg/ha)		
	NPK 15-15-15	Urea	ZA
Tanpa Pupuk Organik	350	200	0
Pupuk Organik 2 ton/ha	200	225	0

Sumber: Badan Litbang Pertanian (2021)

5. Produktivitas Padi di Kota Bekasi berdasarkan Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian, dan Perikanan Kota Bekasi adalah sebesar 6,8 ton/ha GKP yang setara dengan 5,5 ton/ha GKG
6. Karakteristik Petani adalah ciri yang dimiliki oleh petani padi dalam memberikan tanggapan

- a. Usia adalah lama waktu hidup petani pada waktu dilakukannya penelitian yang dinyatakan dalam tahun.
- b. Pendidikan adalah tingkatan akhir pendidikan yang pernah diterima oleh petani.
- c. Pengalaman Berusahatani adalah lama waktu petani padi sudah menjalankan usahatani yang dinyatakan dalam tahun.
- d. Luas Lahan adalah besar kecilnya lahan usahatani yang dimiliki oleh petani padi dan dinyatakan dalam satuan hektar (ha).

Tabel 10. Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Item	Skala Ukur
Efektivitas	Tepat Harga	Petani membeli pupuk bersubsidi sesuai dengan ketentuan HET	Nominal
	Tepat Jenis	Petani mendapat pupuk bersubsidi sesuai dengan data e-RDCK	Nominal
	Tepat Jumlah	Petani mendapat jumlah alokasi pupuk sesuai dengan data e-RDCK	Nominal
	Tepat Tempat	Petani membeli pupuk hanya di pengecer resmi	Nominal
	Tepat Waktu	Petani selalu mendapatkan pupuk bersubsidi pada saat dibutuhkan	Nominal
Tingkat Penggunaan Pupuk	Kesesuaian Jumlah pupuk yang digunakan petani dengan anjuran yang ditetapkan	- Sesuai (Tepat): penyimpangan penggunaan pupuk < 100 kg/ha - Kurang Sesuai (Kurang Tepat): penyimpangan penggunaan pupuk \geq 100 kg/ha	Nominal
	Tingkat efektivitas	- Sangat efektif ($KT < 2$) - Efektif ($3 \geq KT \geq 2$) - Kurang Efektif ($KT > 3$)	Nominal
Produktivitas Padi	Tingkat Penggunaan Pupuk	- Sesuai (Tepat): penyimpangan penggunaan pupuk < 100 kg/ha - Kurang Sesuai (Kurang Tepat): penyimpangan penggunaan pupuk \geq 100 kg/ha	Nominal
	Produktivitas Padi	- Produktivitas Tinggi: \geq 5 ton/ha - Produktivitas Rendah: < 5 ton/ha	Nominal

3.6. Kerangka Analisis

3.6.1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan penelitian deskriptif kualitatif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan maksud untuk menggambarkan data yang dikumpulkan (Sugiyono, 2017). Metode deskriptif kualitatif kuantitatif pada penelitian ini, digunakan untuk menyajikan gambaran tingkat efektivitas kebijakan subsidi pupuk pada petani padi. Metode deskriptif kuantitatif juga digunakan pada saat menyajikan data mengenai hubungan antara efektivitas subsidi pupuk terhadap tingkat penggunaan pupuk dan produktivitas padi.

3.6.2. Pengukuran Skala

Data primer pada penelitian ini menggunakan skala Nominal. Skala ini digunakan pada saat meneliti efektivitas kebijakan subsidi pupuk, serta hubungan efektivitas kebijakan subsidi pupuk terhadap tingkat penggunaan pupuk dan produktivitas padi. Skala nominal merupakan skala ukur yang memberikan label kategori pada variabel, namun label yang tertulis tidak memiliki nilai apa-apa (Maxsi, 2014).

Dalam membuktikan hipotesis Pertama, akan digunakan indikator 5 (lima) tepat yang terdiri dari tepat harga, tepat jenis, tepat jumlah, tepat tempat, tepat waktu. Masing-masing indikator akan dihitung dengan rumus berikut ini (Ikmal, 2020):

3.6.2.1. Tepat Harga

$$\Delta P = P_r - P_p$$

Keterangan:

ΔP = Perbedaan harga (Rp).

P_r = Harga yang diterima responden (Rp).

P_p = Harga Eceran Tertinggi (HET) dari pemerintah (Rp).

Setelah diketahui besarnya perbedaan harga yang terjadi antara harga di lapangan dengan HET, akan dilakukan perbandingan antara responden yang menerima harga sesuai dengan HET dan tidak sesuai dengan HET. Persentase ketepatan harga dihitung dengan rumus:

$$\text{Ketepatan Harga} = \frac{N_h}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

N_h = Banyaknya responden yang memperoleh harga pupuk sesuai dengan HET.

N = Total Responden.

3.6.2.2. Tepat Jenis

$$\text{Ketepatan Jenis} = \frac{N_s}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

N_s = Banyaknya responden yang menerima pupuk subsidi sesuai dengan data e-RDCK.

N = Total Responden.

3.6.2.3. Tepat Jumlah

$$\Delta Q = Q_r - Q_p$$

Keterangan

ΔQ = Perbedaan Jumlah (kg/ha).

Q_r = Jumlah pupuk yang diterima responden (kg/ha).

Q_p = Jumlah pupuk yang dianjurkan pemerintah (kg/ha).

Setelah diketahui besarnya perbedaan jumlah penggunaan di lapangan dengan jumlah yang dianjurkan pemerintah, akan dilakukan perbandingan antara responden yang menggunakan pupuk sesuai dengan anjuran pemerintah dan tidak sesuai dengan anjuran pemerintah. Persentase ketepatan jumlah dihitung dengan rumus:

$$\text{Ketepatan Jumlah} = \frac{N_j}{N} \times 100\%$$

Keterangan

N_j = Banyaknya responden yang menggunakan pupuk sesuai dengan anjuran pemerintah.

N = Total responden.

3.6.2.4. Tepat Tempat

$$\text{Ketepatan Tempat} = \frac{N_t}{N} \times 100\%$$

Keterangan

N_t = Banyaknya responden yang membeli pupuk bersubsidi di pengecer resmi sesuai ketentuan.

N = Total Responden.

3.6.2.5. Tepat Waktu

$$\text{Ketepatan Waktu} = \frac{Nw}{N} \times 100\%$$

Keterangan

Nw = Jumlah responden yang selalu mendapatkan pupuk saat sedang dibutuhkan (tidak ada kelangkaan).

N = Total responden.

Dari rumus tersebut dapat disimpulkan kriteria yang menjadi dasar dalam mengukur efektivitas kebijakan subsidi pupuk,

Tabel 11. Pedoman Ukuran Indikator Tepat

No	Indikator	Kriteria
1	Tepat Harga	Sesuai dengan ketentuan Harga Eceran tertinggi dari Pemerintah.
2	Tepat Jenis	Sesuai dengan data e-RDCK.
3	Tepat Jumlah	Sesuai dengan data e-RDCK.
4	Tepat Tempat	Sesuai dengan ketentuan pemerintah yaitu melalui kios pengecer resmi.
5	Tepat Waktu	Petani selalu mendapatkan pupuk saat membutuhkannya.

Setelah mendapatkan data aplikasi kebijakan subsidi pupuk di lapangan dari responden (petani), maka selanjutnya akan mendapatkan data berupa perbandingan antara petani yang memberikan jawaban tepat sesuai dengan indikator dan petani yang memberikan jawaban kurang tepat dengan indikator dalam bentuk persentase (%). Hasil rata-rata dari keseluruhan indikator akan digunakan untuk menetapkan hipotesis yang telah dibuat,

Hipotesis (1):

H_0 = Kebijakan Subsidi Pupuk dikatakan Efektif / Sangat Efektif

H_1 = Kebijakan Subsidi Pupuk dikatakan Cukup / Kurang / Sangat Kurang Efektif

Selanjutnya penetapan tingkat efektivitas dari kebijakan subsidi pupuk ini berdasarkan masing-masing indikator dan juga total keseluruhan akan disesuaikan dengan kriteria penilaian efektivitas (Ni Wayan, dkk, 2016) yang dijelaskan pada tabel.

Tabel 12. Pedoman Efektivitas

Interval Persentase Efektivitas (k)	Kriteria
$k < 40\%$	Sangat Kurang Efektif
$40\% \leq k < 60\%$	Kurang Efektif
$60\% \leq k < 80\%$	Cukup Efektif
$80\% \leq k < 90\%$	Efektif
$90\% \leq k \leq 100\%$	Sangat Efektif

Sumber: Ni Wayan, dkk (2016)

Kaidah Keputusan (berdasarkan pada pedoman efektivitas):

$k \geq 80\%$: maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

$k < 80\%$: maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hipotesis kedua akan mencari hubungan antara efektivitas kebijakan subsidi pupuk dengan tingkat penggunaan pupuk pada petani padi, yang mana untuk memenuhi syarat uji *Chi Square*, variabel efektivitas kebijakan subsidi pupuk akan dibentuk menjadi,

Tabel 13. Kategori Indikator Tepat

No.	Indikator	Kategori
1.	Tepat Harga	0 = Kurang Tepat 1 = Tepat
2.	Tepat Jenis	0 = Kurang Tepat 1 = Tepat
3.	Tepat Jumlah	0 = Kurang Tepat 1 = Tepat
4.	Tepat Tempat	0 = Kurang Tepat 1 = Tepat
5.	Tepat Waktu	0 = Kurang Tepat 1 = Tepat

Akhirnya setelah setiap data pilihan jawaban responden telah tersusun seperti pada tabel di atas, tiap responden akan memiliki rata-rata dari 3 kategori yang sudah diolah, yaitu:

KE = Kurang Efektif (Responden memiliki kategori kurang tepat > 3).

E = Efektif (Responden memiliki $3 \geq$ kategori kurang tepat ≥ 2).

SE = Sangat Efektif (Responden memiliki kategori kurang tepat < 2).

Dengan skoring untuk masing-masing kategori adalah KE = 1; E = 2; dan SE = 3.

Untuk skoring variabel tingkat penggunaan pupuk berdasarkan pada anjuran penggunaan pupuk dari pemerintah, maka dibentuk menjadi:

KT = Terjadi penyimpangan penggunaan pupuk (≥ 100 kg/ha) dibandingkan dengan anjuran.

T = Tidak terjadi penyimpangan penggunaan pupuk atau penyimpangan yang terjadi masih tergolong rendah (< 100 kg/ha) dibandingkan dengan anjuran.

Dengan skoring untuk masing-masing kategori adalah KT = 0; dan T = 1.

Hipotesis ketiga akan mencari hubungan antara tingkat penggunaan pupuk dengan produktivitas padi, yang mana berdasarkan data produktivitas padi Kota Bekasi tahun 2020, variabel produktivitas padi akan dibentuk menjadi kategori sebagai berikut:

R = Produktivitas padi rendah (< 5 ton/ha).

T = Produktivitas padi tinggi (≥ 5 ton/ha).

Dengan skoring untuk masing-masing kategori adalah R = 0; dan T = 1.

3.6.3. Pengujian Kualitas Data

3.6.3.1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini akan dilakukan uji validitas yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kesesuaian antara data aktual dengan data yang diperoleh (Sugiyono, 2017). Uji Validitas akan menggunakan Teknik Korelasi Poin Biserial (Zaimul Am, 2018).

Rumus:

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{Sd_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

rpbis = koefisien korelasi poin biserial

Mp = skor rata-rata hitung untuk butir soal yang dijawab benar

Mt = skor rata-rata dari skor total

Sdt = skor rata-rata dari skor total $\sqrt{\frac{\sum X_t^2}{N} - \left[\frac{\sum X_t}{N}\right]^2}$

P = proporsi petani yang menjawab 1 pada butir yang diuji validitasnya

Q = proporsi petani yang menjawab 0 pada butir yang diuji validitasnya (1-p)

Pengambilan keputusan pada uji validitas didasarkan pada semakin tinggi koefisien korelasi yang diperoleh, maka akan semakin valid instrumen yang digunakan. Jika koefisien korelasi sudah lebih besar dari 0,3 maka butir instrumen sudah dapat dikatakan valid (Zaimul Am, 2018).

3.6.3.2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini juga akan dilakukan uji reliabilitas, yang ditujukan untuk mengetahui besarnya kesesuaian hasil data dalam periode waktu yang berbeda. Salah satu instrumen pengujian reliabilitas adalah Teknik KR 20 (Sugiyono, 2017). Teknik Kuder Richardson atau yang lebih akrab dikenal sebagai KR merupakan instrumen dengan satu jawaban benar (Febrianawati, 2018).

Rumus:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left[\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas internal instrumen

k = jumlah item soal dalam instrumen

p_i = proporsi banyaknya petani yang menjawab setiap item soal

q_i = $1 - p_i$

s_t^2 = varians total = $\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}$

Pengambilan keputusan pada uji validitas didasarkan pada apabila nilai koefisien reliabilitas KR lebih dari 0,70 ($r_1 > 0,70$), maka dikatakan bahwa instrumen sudah reliable (Febrianawati, 2018).

3.6.4. Pengujian Hipotesis (Uji Korelasi)

Uji hubungan antara efektivitas kebijakan subsidi pupuk dengan tingkat penggunaan pupuk serta hubungan antara tingkat penggunaan pupuk dengan produktivitas padi, akan menggunakan uji statistik *Chi Square* yang dilanjutkan dengan uji koefisien kontingensi untuk mendapatkan koefisien korelasi. Uji statistik *Chi Square* merupakan uji yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif antara dua sampel independen bila data berbentuk nominal. Sedangkan uji koefisien kontingensi merupakan uji hipotesis asosiatif jika data yang disajikan bentuknya nominal (Sugiyono, 2017).

Uji *Chi Square* untuk menguji hipotesis kedua dan ketiga, akan menggunakan rumus (Nur, Wahyu, dan Ida, 2018):

$$X^2 = \frac{\sum(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai *Chi Square*.

f_o = Frekuensi yang diobservasi.

f_e = Frekuensi yang diharapkan.

Kemudian, bandingkan nilai probabilitas dengan taraf nyata ($\alpha = 5\%$) untuk mengetahui keputusan berdasarkan hipotesis yang telah dibuat.

Hipotesis (2):

H_0 = Tidak ada hubungan antara efektivitas kebijakan subsidi pupuk dengan tingkat penggunaan pupuk petani padi.

H_1 = Ada hubungan antara efektivitas kebijakan subsidi pupuk dengan tingkat penggunaan pupuk petani padi.

Hipotesis (3):

H_0 = Tidak ada hubungan antara tingkat penggunaan pupuk petani padi dengan produktivitas padi.

H_1 = Ada hubungan antara tingkat penggunaan pupuk petani dengan produktivitas padi.

Kaidah keputusan:

$\text{Sig} > \alpha (0,05)$: maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

$\text{Sig} \leq \alpha (0,05)$: maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Selanjutnya untuk mendapatkan nilai koefisien korelasi (C) didasarkan pada nilai *Chi Square*, akan digunakan rumus koefisien kontingensi (Muhammad, Sofyan, dan Joko, 2018):

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{X^2 + n}}$$

Keterangan

C = Koefisien Kontingensi.

X^2 = *Chi Square*.

N = Jumlah responden.

Nilai C yang diperoleh dapat digunakan untuk menilai derajat keeratan hubungan jika dihubungkan dengan koefisien kontingensi maksimum, nilai itu berkisar antara 0,00 – 1,000. Semakin besar nilai C maka semakin erat hubungan antar variabel tersebut. Pedoman untuk memberukan interpretasi koefisien korelasi digunakan pedoman yang disajikan oleh Sugiyono (2017) yaitu sebagai berikut:

Tabel 14. Pedoman Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Penelitian ini menggunakan analisis *Chi Square* yang menggunakan *software* SPSS

23.