

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Objek dan Tempat Penelitian

Objek pada penelitian ini petani atau pelaku pertanian perkotaan. Lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive sampling*) di Kota Tasikmalaya dengan pertimbangan bahwa Kota Tasikmalaya memiliki jumlah penduduk yang terus meningkat sementara lahan pertanian mengalami penurunan serta pembangunan non pertanian yang pesat sejalan dengan visi RPJMD Kota Tasikmalaya menuju kota industri dan perdagangan termaju di Jawa Barat, sebagai antisipasi keadaan yang mungkin akan terjadi di masa depan, maka Tasikmalaya mulai tahun 2017 telah melaksanakan program pertanian perkotaan (UF) dengan lokasi 10 kecamatan. Menurut Nasehudin dkk (2012), teknik pengambilan sampel lokasi penelitian menggunakan *purposive sampling* yang berarti bahwa sampel yang diambil tidak dilakukan secara acak atau secara sengaja dipilih atas pertimbangan tertentu.

#### 3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode survey, menurut Sugiyono (2013) metode survey adalah metode penelitian yang digunakan dalam memperoleh data dari tempat tertentu yang alamiah atau bukan buatan, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, seperti dengan mengedarkan kuisisioner dan wawancara. Menurut Singarimbun (1995) pada penelitian metode survey, alat pengumpulan datanya dengan mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Penelitiannya menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Penelitian fokus kepada perumusan masalah yaitu Karakteristik Pelaku, faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dan membangun model pengembangan sistim pertanian perkotaan agar berkelanjutan.

#### 3.3. Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berupa variabel laten yang terdiri dari variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*Independent*). Kriteria pengukuran menggunakan Skala Likert dengan

menggunakan lima kategori (sangat setuju = 5, setuju = 4, kurang setuju = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1), sedangkan parameter intervalnya akan diukur berdasarkan satuan kuantitatifnya.

A. Variabel bebas yaitu karakteristik pelaku ( $X_1$ ) yang terdiri dari Umur ( $X_{1.1}$ ), Pendidikan ( $X_{1.2}$ ), Pekerjaan ( $X_{1.3}$ ), Pengalaman ( $X_{1.4}$ ), Motivasi.

Karakteristik Pelaku pertanian perkotaan merupakan bagian dari pribadi yang secara alamiah melekat pada diri seorang pelaku pertanian perkotaan yang mendasari seseorang dalam berpikir, bersikap dan bertindak dalam situasi kerja atau situasi yang lainnya.

B. Variabel bebas lainnya yaitu Kelembagaan Pendukung ( $X_2$ ) yang terdiri dari Pemerintah ( $X_{2.1}$ ), Pasar ( $X_{2.2}$ ), Penyedia Input Produksi ( $X_{2.3}$ ), Keuangan ( $X_{2.4}$ ), Media ( $X_{2.5}$ ), Lembaga Penelitian ( $X_{2.6}$ ).

Kelembagaan pendukung merupakan lembaga yang mendukung kegiatan Urban Farming baik berupa lembaga formal seperti pemerintah dengan undang-undangnya, peraturan dan tata tertib dan lain-lain, lembaga informal dan non formal seperti adat norma, dan aturan tidak tertulis, dan lain-lain.

C. Variabel terikat adalah Kinerja ( $Y_1$ ) yang terdiri dari Keluaran ( $Y_{1.1}$ ), Hasil ( $Y_{1.2}$ ), Manfaat ( $Y_{1.3}$ ), dan Dampak ( $Y_{1.4}$ ).

Kinerja diartikan sebagai suatu prestasi atau tentang keberhasilan yang di capai dalam mencapai tujuannya (Tika, 2006:121). Dalam hal ini hasil atau keluaran dari Pertanian perkotaan.

D. Variabel terikat selanjutnya yaitu Berkelanjutan ( $Y_2$ ) yang terdiri dari Sosial Budaya ( $Y_{2.1}$ ), Ekonomi ( $Y_{2.2}$ ), Ekologi ( $Y_{2.3}$ ),

Berkelanjutan pertanian perkotaan didefinisikan sebagai berlanjutnya kegiatan pertanian perkotaan untuk saat ini dan saat yang akan datang dan selamanya dengan menekan dampak negatif terhadap lingkungan.

**Tabel 3. Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan	Skala Pengukuran
A	<b>karakteristik pelaku (<math>X_1</math>)</b>				
1	Umur ( $X_{1.1}$ )	Usia pada saat dilakukan pencatatan	Jumlah umur	Tahun	Ratio

2	Pendidikan (X <sub>1,2</sub> )	a. Jenjang pendidikan formal yang ditempuh petani responden b. Jenis Pendidikan non formal	-Pelatihan UF	Tahun  Jumlah/ Volume	Ratio  Ratio
3	Pekerjaan (X <sub>1,3</sub> )	Usaha yang digeluti responden	- petani - Karyawan Swasta /ASN - Wiraswasta - lainnya		Ratio
4	Pengalaman (X <sub>1,4</sub> )	Jenis UF diusahakan	- Lamanya pengalaman Responden - komoditi yang diusahakan	Jenis	Ratio  Ratio
5	Motivasi (X <sub>1,5</sub> )	Dorongan untuk melakukan UF	- Kesadaran Lingkungan - Memenuhi kebutuhan pangan sendiri - Tambahan Pendapatan - Hobi - Memanfaatkan ruang - Ajakan sesama petani - Karena ada bantuan/ program - Mengisi waktu luang ( pada masaPandemi)		Ordinal
<b>B</b>	<b>Kelembagaan Pendukung (X<sub>2</sub>)</b>				
6	Pemerintah (X <sub>2,1</sub> )	Lembaga yang mendukung UF	- Implementasi peraturan pemerintah - Implementasi program - Implementasi kebijakan		Ordinal
7	Pasar (X <sub>2,2</sub> )	Tempa untuk mendistribusikan produk UF	- Adanya jaminan pasar - Teredianya lokasi untuk pemasaran - promosi		Ordinal
8	Penyedia Input produksi(X <sub>2,3</sub> )	Tempat pelaku pertanian perkotaan memperoleh sarana produksi	- Toko/pasar - online - Distributor - Bantuan		Ordinal

9	Keuangan (X <sub>2,4</sub> )	Sumber permodalan bagi kegiatan pertanian perkotaan	- Koperasi - Bank - Modal Sendiri - Modal Bersama - Lainnya		Ordinal
10	Media (X <sub>2,5</sub> )	Media komunikasi dan usaha pertanian perkotaan	- Media Massa - Media Sosial - Telekomunikasi - Antar Tetangga		Ordinal
11	Lembaga Penelitian (X <sub>2,6</sub> )	Sarana pengembangan pertanian perkotaan	- Universitas - Dinas Terkait - Swasta - Lainnya		Ordinal
<b>C</b>	<b>Kinerja UF (Y<sub>1</sub>)</b>				
12	Keluaran (Y <sub>1,1</sub> )	Kemampuan untuk menghasilkan Produk UF	- Sayuran - Ikan - Buah-buahan - Tanaman obat - Lainnya		Ordinal
13	Hasil (Y <sub>1,2</sub> )	Pencapaian dari pertanian perkotaan	- Menciptakan ruang terbuka hijau - Mengurangi polusi - Menyelamatkan lingkungan		Ordinal
14	Manfaat (Y <sub>1,3</sub> )	Manfaat yang dirasakan pelaku UF	- Memenuhi kebutuhan pribadi - Memenuhi kebutuhan pasar setempat		Ordinal
15	Dampak (Y <sub>1,4</sub> )	Dampak dari dilaksanakannya UF	- Menambah pendapatan - memanfaatkan lahan sempit - menciptakan keindahan dan kesejukan		Ordinal
<b>D</b>	<b>Berkelanjutan Pertanian Perkotaan (Y<sub>2</sub>)</b>				
16	Ekologi (Y <sub>2,1</sub> )	Kondisi ekologi tempat UF berlangsung	- Perluasan ruang UF (vertical) - Jenis Komoditas yang dominan - Luas RTH produktif - Luas pertanian perkotaan (UF)		Ordinal

			-Kondisi irigasi/Pengairan -Kesadaran Lingkungan		
17	Ekonomi (Y <sub>2.2</sub> )	Perubahan perekonomian akibat dilakukannya UF	Pendapatan	Rupiah	Ratio
18	Sosial-budaya (Y <sub>2.3</sub> )	Aspek-aspek sosial yang berubah setelah melakukan UF	-Keuntungan sosial -Kebutuhan pangan -Tingkat Keterampilan -Tingkat Peminatan		Ordinal

### 3.4. Sumber Data dan Teknik Pengambilan Sampel

#### 3.4.1. Sumber Data

Data yang diperlukan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil survey dan wawancara dengan pelaku pertanian perkotaan yang ditetapkan sebagai responden sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai lembaga-lembaga terkait baik pemerintah atau non pemerintah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data menggunakan kuesioner dan hasil pengamatan langsung di lapangan. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, Arikunto (2002:128). Pernyataan disusun menggunakan Skala Likert dengan lima jawaban responden yaitu : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Data sekunder diperoleh dari berbagai lembaga-lembaga terkait baik pemerintah atau non pemerintah.

#### 1.4.2. Sampel dalam Penelitian

Sampel adalah sebagian populasi yang akan di teliti. teknik pengambilan sampel adalah cara yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian, dalam teknik sampling yang penting adalah keterwakilan populasi. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 100 orang pelaku pertanian perkotaan selanjutnya dipilih sampel untuk mewakili populasi dari masing-masing kecamatan yang menjadi obyek penelitian urban farming,



Gambar 3. Skema Teknik Sampling Urban Farming

Pengambilan sampel penelitian dari pelaku pertanian perkotaan menggunakan *total sampling*. Menurut Arikunto (2006:120) Total sampling adalah pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi yang ada. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang telah menerapkan sistem Pertanian Perkotaan di kota Tasikmalaya yang tercatat pada data Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Tasikmalaya. dengan bermacam macam konsep atau model pertanian perkotaan yang ada.

**Tabel 4. Populasi dan Sampel Penelitian**

No	Kecamatan	Populasi dan sampel (orang)
1.	Cihideung	8
2.	Cipedes	7
3.	Tawang	10
4.	Indihiang	12
5.	Kawalu	11
6	Cibeureum	12
7	Tamansari	11
8	Mangkubumi	11
9	Bungursari	10
10	Purbaratu	8
	Jumlah	100

### 3.5. Skala Likert

Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Sugiyono, 2010). Cara pengukuran adalah dengan memberikan responden sebuah pertanyaan atau pernyataan dan kemudian diminta jawaban dari lima pilihan jawaban, dimana nilai jawaban memiliki nilai jawaban yang berbeda. Jawaban dari setiap responden beragam dari sangat positif hingga sangat negatif. Indikator tersebut akan menjadi acuan untuk menyusun kesimpulan yang berupa

pernyataan atau pertanyaan. Jika penelitian menggunakan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor, sebagai berikut:

**Tabel 5. Nilai Skala Likert**

Jawaban	Skala
1. Sangat setuju (SS)	5
2. Setuju (S )	4
3. Kurang Setuju (KS)	3
4. Tidak setuju (TS )	2
5. Sangat kurang setuju (STS )	1

### **3.6. Rancangan Analisis Data**

#### **3.6.1. Variabel Pertanian Perkotaan**

Variabel dalam penelitian pertanian perkotaan meliputi karakteristik pelaku pertanian perkotaan (umur, pendidikan, pengalaman, pekerjaan, dan motivasi), kelembagaan pendukung pertanian perkotaan (Pemerintah, pasar, penyedia input produksi, keuangan, media, lembaga penelitian) kinerja (Keluaran, Hasil, Manfaat, Dampak) dan keberlanjutan pertanian perkotaan (sosial budaya, ekonomi, ekologi). Pengumpulan data penelitian dengan cara mengambil data primer dan sekunder dan analisis dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif (*mixed method*). Kemudian dilakukan analisis deskriptif untuk menggambarkan, menjelaskan dan menerangkan variabel-variabel yang diteliti.

#### **3.6.2. Analisa Data.**

Kuncoro (2009:185) menyatakan analisis data adalah proses pengolahan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan interpretasikan. Metode analisis yang digunakan untuk membahas identifikasi masalah ke 1 (Kinerja Pertanian Perkotaan) dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif adalah bagian dari statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan dan menjelaskan kinerja pertanian perkotaan (*Urban Farming*) di lokasi penelitian. Ethridge (2004) menyatakan bahwa analisis deskriptif adalah analisis yang dikelompokkan sebagai cara untuk menentukan, menggambarkan atau mengidentifikasi apa yang ada, berupa sintesis dan tidak menganalisis.

Gambaran dari setiap indikator dilihat dengan menggunakan kriteria garis kontinum, yang membagi tanggapan responden menjadi 5 kategori (sangat tidak

baik, tidak baik, sedang, baik, sangat baik). Untuk menentukan interval masing-masing kategori dilakukan perhitungan sebagai berikut ( Sudjana,2000) :

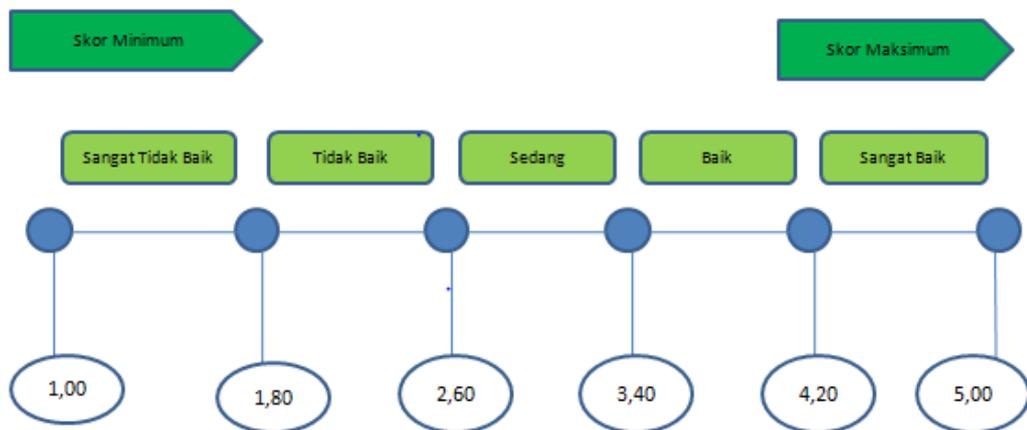
$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Diketahui :

Skor Minimum 4 variabel Kinerja	: 1
Skor Maksimum 4 variabel kinerja	: 5
Rentang (R)	: Maksimum-Minimum
	: 5 – 1
	: 4
Banyaknya Kategori ( K)	: 5 (Sangat Tidak Baik, Tidak Baik, Sedang, Baik, Sangat Baik )
Panjang kelas interval	: R/K
	: 4/5
	: 0,80

diperoleh interval kategori sebagai berikut :

1,00 – 1,80	=	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	=	Tidak baik
2,61 – 3,40	=	Sedang
3,41 – 4,20	=	Baik
4,21 – 5,00	=	Sangat baik



Gambar 4. Rentang Skor

Data primer dan data sekunder yang diperoleh dari lapangan dideskripsikan dalam bentuk narasi dan diringkas dalam bentuk tabel, bagan, diagram, ataupun grafik.

### **3.6.3. Analisis *Structural Equation Model* (SEM)**

*Structural Equation Modeling* (SEM) adalah teknik statistik multivariat yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dengan analisis regresi (korelasi) yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antara variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antara indikator dengan konstruksinya, ataupun hubungan antar konstruk (Dahlia, 2009). Alasan utama penggunaan SEM adalah kemampuan menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan variabelnya, konstruk laten yang satu dengan yang lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. Penelitian ini dilakukan menggunakan *software* Wrap PLS (*Partial Last Squares*).

Sesuai pendapat Abdilah dan Jogiyanto (2009) menyatakan analisis *Partial Last Squares* (PLS) adalah teknik statistik multivarian yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda. PLS-SEM bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut. Konsekuensi penggunaan PLS-SEM adalah pengujian dapat dilakukan tanpa dasar teori yang kuat, mengabaikan asumsi (non-parametrik) dan parameter ketepatan prediksi dilihat dari nilai koefisien determinasi (R-Square). Karena itu, PLS-SEM sangat tepat digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori (Ghozali & Latan, 2015). Menurut Wold (1985) dalam Ghozali (2008) PLS adalah metode analisis yang powerful, tidak didasarkan pada banyak asumsi atau syarat dan mempunyai keunggulan tersendiri antara lain : data tidak harus berdistribusi normal multivariate, bahkan indikator dengan skala data kategori, ordinal, interval sampai ratio dapat digunakan, dengan keunggulan lainnya ukuran sampel tidak harus besar. Perbedaan mendasar PLS yang merupakan SEM berbasis varian dengan yang berbasis kovarian adalah tujuan penggunaannya. Keunggulan-keunggulan dari PLS menurut Abdilah dan Jogiyanto (2009) adalah:

- a) Mampu memodelkan banyak variabel dependen dan variabel independen (model kelompok).

- b) Mampu mengelola masalah multikolinearitas antar variabel independen.
- c) Hasil tetap kokoh walaupun terdapat data yang tidak normal dan hilang.
- d) Dapat digunakan pada konstruk reflektif dan formatif.
- e) Dapat digunakan pada sampel kecil.
- f) Tidak mensyaratkan data berdistribusi normal.
- g) Dapat digunakan pada data dengan tipe skala berbeda, yaitu: nominal, ordinal, dan kontinu.

PLS-SEM digunakan dalam penelitian ini dengan pertimbangan sebagai berikut:

- PLS-SEM tidak mengharuskan mengikuti asumsi normalitas data. Berdasarkan asumsi statistiknya, PLS digolongkan sebagai non parametrik sehingga tidak mengikuti distribusi tertentu (Hair, et al., 2014).
- PLS-SEM tidak kehilangan kemampuan uji meskipun menggunakan ukuran sampel yang tergolong kecil (Hair, et al., 2014).

Sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan, maka dalam penelitian ini analisis yang digunakan dalam penelitian ini structural equation modeling (SEM) dengan menggunakan program Warp PLS 7.0. mulai dari pengukuran model sampai pengujian hipotesis. Berikut adalah langkah-langkah dalam analisis dengan partials least square (Solinum , 2017):

- 1) Merancang Model Pengukuran (*outer model*)  
Pada tahap ini, peneliti mendefinisikan dan menspesifikasi hubungan antara konstruk laten dengan indikatornya apakah bersifat reflektif atau formatif.
- 2) Merancang Model Struktural (*inner model*)  
Pada tahap ini, peneliti memformulasikan model hubungan antar konstruk.
- 3) Mengkonstruksi Diagram Jalur  
Fungsi utama dari membangun diagram jalur adalah untuk memvisualisasikan hubungan antar indikator dengan konstruknya serta antara konstruk yang akan mempermudah peneliti untuk melihat model secara keseluruhan.
- 4) Pengujian Hipotesis  
Pengujian hipotesis pengaruh variabel endogen terhadap eksogen, pengaruh variabel eksogen terhadap endogen dan muatan faktor atau bobot komponen.

## 1. Outer model

Model pengukuran atau outer model menyangkut pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner penelitian. Ghazali (2009) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Beberapa pengujian validitas kuesioner yang tersedia di dalam WarpPLS adalah sebagai berikut:

### 1) Uji Validitas Konvergen (Convergent Validity)

Validitas konvergen dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi antara skor indikator reflektif dengan variabel latennya. Pada analisis faktor, hal ini dapat dilihat pada nilai muatan faktor (*factor loading*). Beberapa ilmuwan menyebutkan bahwa nilai muatan faktor lebih besar sama dengan 0.5 s.d 0.6 dianggap cukup sebagai kriteria terpenuhinya validitas konvergen (Solimun, 2017).

### 2) Uji Validitas Diskriminan (Discriminant validity)

Validitas diskriminan dapat dilihat dari nilai loading dan cross loading. Bilamana nilai loading setiap indikator pada variabel bersangkutan lebih besar dibandingkan dengan cross loading pada variabel laten lainnya maka dikatakan memenuhi validitas diskriminan.

Metode untuk melihat diskriminan keseluruhan indikator secara bersama-sama (kuesioner) dapat dilihat dengan membandingkan nilai *average variance extracted* (AVE) dengan koefisien korelasi, jika akar AVE lebih besar dari koefisien korelasi dengan variabel lainnya, maka dikatakan memiliki discriminant validity yang baik. AVE dapat dihitung melalui rumus berikut dengan nilai AVE yang dapat diterima adalah minimal  $AVE \geq 0,5$

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n SLF_i^2}{\sum_{i=1}^n SLF_i^2 + \sum_{i=1}^n e_i}$$

Ket:

AVE = Average Variance Extracted

SLF = Standardized Loading Factors

$$e_j = \text{Error variance}$$

Yamin (2014) menyimpulkan dari rumus diatas adalah bahwa kriteria model yang baik adalah jika *Average Varianced Extracted*  $\geq 0.50$ .

### 3) Uji Reliabilitas

Ghozali (2009) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Beberapa pengujian reliabilitas kuesioner yang tersedia di dalam WarpPLS adalah sebagai berikut.

#### a) *Compostite Reliability*

Suatu kuesioner dikatakan memiliki reliabilitas komposit yang baik jika *composite reliability*  $\geq 0.7$ , akan tetapi nilai CR terletak antara 0,6-0,7 adalah masih diterima dengan catatan nilai validitas dari indikator menunjukkan hasil yang bagus (Hair 2014). *Construct Reliability* (CR) dapat dihitung menggunakan rumus beriku, Yamin (2014) :

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^n SLF_i)^2}{(\sum_{i=1}^n SLF_i)^2 + \sum_{i=1}^n e_i}$$

Ket:

*CR* = *Construct Reliability*

*SLF* = *Standardized Loading Factors*

*e<sub>j</sub>* = *Error variance*

#### b) *Alpha Cronbach Reliability*

Ukuran yang sering digunakan untuk melihat reliabilitas kuesioner adalah koefisien Alpha Cronbach. Koefisien realibilitas Alpha memiliki rentang nilai antara 0 hingga 1. Kriteria yang sering digunakan adalah merujuk pada pendapat Malhotra (1996), yaitu kuesioner dikatakan reliabel jika memiliki nilai Alpha  $> 0,6$ .

## 2. Inner Model

Sebelum dilakukan interpretasi terhadap hasil pengujian hipotesis, maka model seharusnya memiliki *Goodness of Fit* yang baik. *Goodness of Fit* yang dimaksud adalah merupakan indeks dan ukuran kebaikan hubungan antar variabel laten terkait juga dengan asumsi-asumsinya. Kriteria yang tercantum bersifat

sebagai *rule of thumb*, sehingga selayaknya tidak berlaku secara kaku dan mutlak. Bilamana terdapat satu atau dua indikator *model fit and quality indices* tentunya model masih bisa digunakan.

**Tabel 6. Model Fit and Quality Indices**

No	Model Fit and Quality indices	Kriteria Fit
1.	Average path coefficient (APC)	P<0,05
2.	Average R-Squared (ARS)	P<0,05
3.	Average adjusted R- Squared (AARS)	P< 0,05
4.	Average block VIF (AVIF)	Acceptable if<=5, ideally<=3,3
5.	Average full collinearity VIFF (AFVIF)	Acceptable if<= 5 ideally <3,3
6.	Tenenhaus GoF(GoF)	Small>=0,1, medium >=0,25, large >=0,36
7.	Sympson's paradox ratio (SPR)	Acceptable if >=0,7 idealy =1
8.	R-Squared contribution ratio (RSCR)	Acceptable if>=0,9 idealy =1
9.	Statistical suppression ratio (SSR)	Acceptable if >=0,7
10.	Nonlinear bivariate causality direction ratio (NLBCDR)	Acceptable if >= 0,7

Sumber : Solimun dkk. (2017:118)

## 2. Pengujian hipotesis

Kaidah keputusan pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut, bila mana diperoleh p-value  $\leq 0.10$  (alpha 10 %) maka dikatakan *weakly significant*, jika p-value  $\leq 0.05$  (alpha 5%) maka dikatakan *significant* dan jika p-value  $\leq 0.01$  (alpha 1%) maka dikatakan *highly significant*.

Komponen utama SEM adalah model persamaan struktural dan model pengukuran (*measurement model*) dengan rumus sebagai berikut :

a. Model persamaan struktural

$$\eta_1 = \gamma_1\xi_1 + \gamma_2\xi_1 + \gamma_3\xi_2 + \gamma_4\xi_2 + \zeta_1 \quad (1)$$

$$\eta_2 = \beta_1 \cdot \eta_1 + \gamma_1\xi_1 + \gamma_4\xi_2 + \zeta_2 \quad (2)$$

b. Model pengukuran variabel laten eksogen

$$X1.1. = \lambda X1.1 + \delta 1.1(1)$$

$$X1.2. = \lambda X1.2 + \delta 1.2 (2)$$

$$X1.3. = \lambda X1.3 + \delta 1.3(3)$$

$$X1.4. = \lambda X1.4 + \delta 1.4(4)$$

$$X1.5. = \lambda X1.5 + \delta 1.5(5)$$

$$X2.1. = \lambda X2.1 + \delta 2.1(6)$$

$$X2.2. = \lambda X2.2 + \delta 2.2 (7)$$

$$X2.3. = \lambda X2.3 + \delta 2.3(8)$$

$$X2.4. = \lambda X2.4 + \delta 2.4(9)$$

$$X2.5. = \lambda X2.5 + \delta 2.5(10)$$

$$X2.6. = \lambda X2.6 + \delta 2.6(11)$$

c. Model pengukuran variabel laten endogen

$$Y1.1 = \lambda y1.1 + \varepsilon 1.1 (12)$$

$$Y1.2 = \lambda y1.2 + \varepsilon 1.2 (13)$$

$$Y1.3 = \lambda y1.3 + \varepsilon 1.3 (14)$$

$$Y1.4 = \lambda y1.4 + \varepsilon 1.4 (15)$$

$$Y2.1 = \lambda y2.1 + \varepsilon 2.1 (16)$$

$$Y2.2 = \lambda y2.2 + \varepsilon 2.2 (17)$$

$$Y2.3 = \lambda y2.3 + \varepsilon 2.3 (18)$$

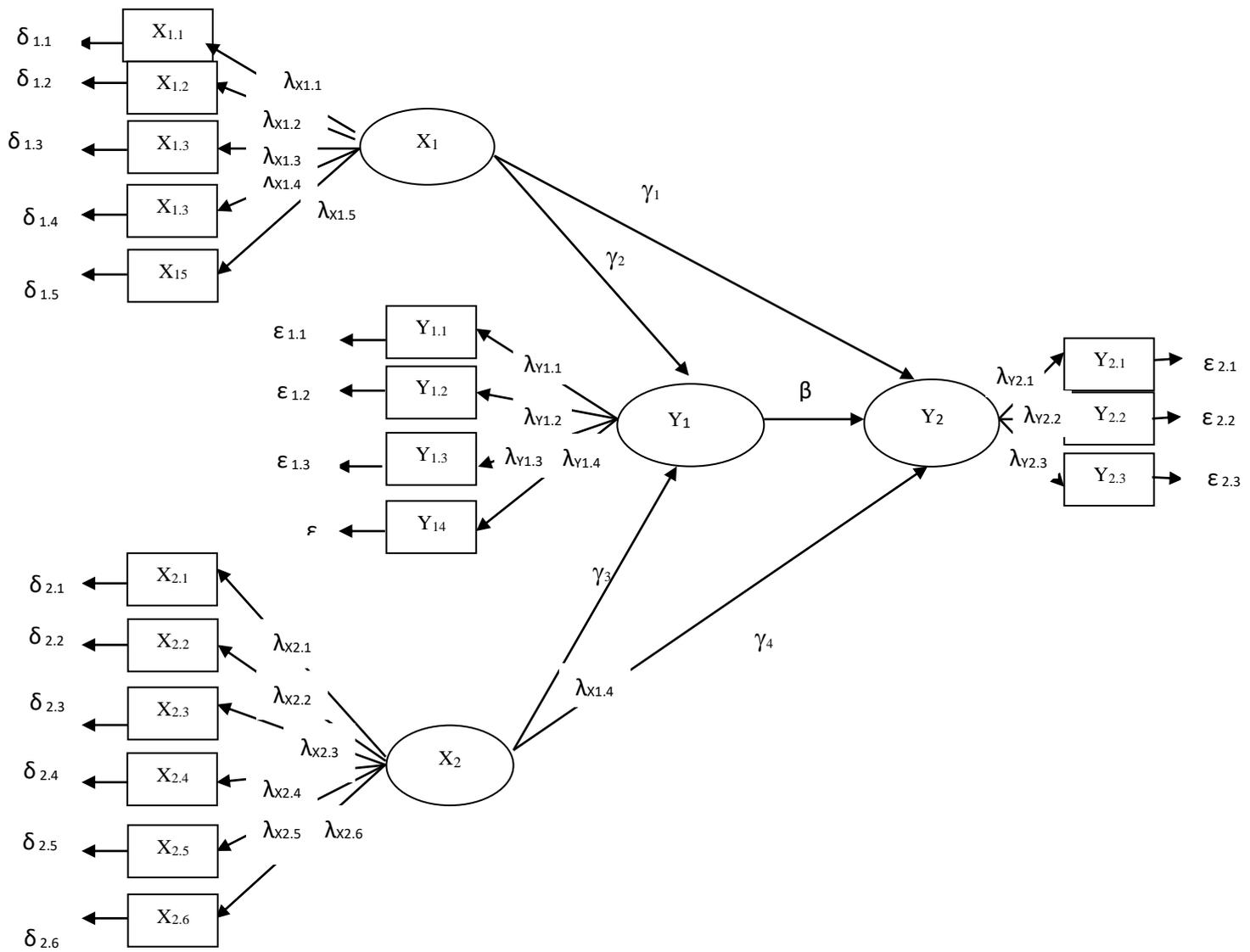
Dimana Notasi-notasi yang digunakan adalah :

$\xi 1(Ksi)$	= variabel laten eksogen Karakteristik
$\xi 2(Ksi)$	= variabel laten eksogen Kelembagaan Pendukung
$\eta 1(Eta)$	= variabel laten endogen Kinerja UF
$\eta 2(Eta)$	= variabel laten endogen Keberlanjutan UF
$\lambda x$ (lamda kecil)	= muatan faktor variabel indikator pada laten eksogen

$\lambda$ (lamda kecil)	= muatan faktor variabel indikator pada laten endogen
$\beta$ (Beta kecil)	= koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variabel endogen
$\gamma$ (Gamma kecil)	= koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen
$\zeta$ (Zeta kecil)	= komponen error (galat model)
$\delta$ ( Delta kecil)	= galat pengukuran pada variabel manifest untuk variabel laten eksogen
$\varepsilon$ (epsilon kecil)	= galat pengukuran pada variabel manifest untuk variabel laten endogen

Keterangan :

$X_1$	: Karakteristik Pelaku Pertanian Perkotaan	$Y_1$	: Kinerja Pertanian Perkotaan
$X_{1.1}$	: Umur	$Y_{1.1}$	: Keluaran
$X_{1.2}$	: Pendidikan	$Y_{1.2}$	: Hasil
$X_{1.3}$	: Pekerjaan	$Y_{1.3}$	: Manfaat
$X_{1.4}$	: Pengalaman	$Y_{1.4}$	: Dampak
$X_{1.5}$	: Motivasi		
$X_2$	: Kelembagaan Pendukung	$Y_2$	: Pertanian Perkotaan Berkelanjutan
$X_{2.1}$	: pemerintah	$Y_{2.1}$	: Sosbud
$X_{2.2}$	: Pasar	$Y_{2.2}$	: Ekonomi
$X_{2.3}$	: Penyedia Input Produksi	$Y_{2.3}$	: Ekologi
$X_{2.4}$	: Keuangan		
$X_{2.5}$	: Media		
$X_{2.6}$	: Lembaga Penelitian		



**Gambar 5. Model Matematis Pengembangan Pertanian Perkotaan di Kota Tasikmalaya**



