



## DETERMINAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN NASABAH BANK SYARIAH INDONESIA DENGAN MODEL CARTER

**Rio Trisasmita**

rio.trisasmita@uinjkt.ac.id

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

**Lili Supriyadi**

lilisupriyadi@uinjkt.ac.id

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

**Abstract:** *This study aims to collect empirical evidence regarding the effect of the CARTER variable partially and simultaneously on customer satisfaction at Bank Syariah Indonesia. The method used in this research is Multiple Linear Regression Analysis. The results obtained indicate that the service quality of compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, and responsiveness partially has a significant effect on customer satisfaction. Service quality compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, and responsiveness together have an effect on customer satisfaction. The implication of this research is that it focuses on compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, and responsiveness which can affect customer satisfaction at Bank Syariah Indonesia. The results of this study have previously had similarities and differences with previous studies. The similarity is that both use the CARTER dimension and the difference with previous studies using service quality measurements with the Servqual dimension.*

**Keywords:** Service Quality, CARTER Dimensions, Islamic Bank, Customer Satisfaction

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan bukti empiris mengenai pengaruh variabel CARTER secara parsial dan simultan terhadap kepuasan nasabah pada Bank Syariah Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kualitas pelayanan *compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, dan responsiveness* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah. Kualitas pelayanan *compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, dan responsiveness* secara bersama-sama berpengaruh terhadap kepuasan nasabah. Implikasi penelitian ini adalah berfokus pada *compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, dan responsiveness* yang dapat mempengaruhi kepuasan nasabah pada Bank Syariah Indonesia. Hasil penelitian ini dengan sebelumnya terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Persamaannya bahwa sama-sama menggunakan dimensi CARTER dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya menggunakan pengukuran kualitas pelayanan dengan dimensi *Servqual*.

**Kata Kunci:** Kualitas Pelayanan, Dimensi CARTER, Bank Syariah, Kepuasan Nasabah

## 1. Pendahuluan

Institut Perbankan Islam dan Asuransi IIBI (2002) melaporkan bahwa tingkat penetrasi layanan perbankan Islam di negara-negara Muslim berkisar antara 5% di Malaysia, 12% di Arab Saudi, 20% di Kuwait, dan 100% di Iran dan Sudan. Di tengah tekanan ekonomi global, industri perbankan syariah dunia khususnya di Indonesia dan Pakistan, dituntut untuk tetap kompetitif. Persaingan yang ketat dalam dunia perbankan syariah, tentu saja mengharuskan bank untuk memiliki asset besar, pangsa pasar yang tinggi, serta kemampuan dalam meningkatkan ekonomi masyarakat dengan menyediakan keuangan yang dapat diakses oleh kelas menengah ke bawah serta menjadi efisien untuk sebuah institusi (Lestari & Mulazid, 2018). Berikut perkembangan lembaga perbankan syariah di Indonesia:

**Tabel 1.**

### **Perkembangan Lembaga Perbankan Syariah di Indonesia**

<b>Indikator</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
BUS	13	13	14	14	14
UUS	21	21	20	20	20
BPRS	166	167	167	164	163
Jaringan Kantor	2.654	2.610	2.724	2.917	3.060

*Sumber: (OJK, 2020)*

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa perkembangan jaringan Bank Umum Syariah pada tahun 2016 sampai November 2020, menunjukkan setiap tahunnya bank syariah mengalami peningkatan sekaligus relatif tetap. Dengan menambah satu jaringan Bank Umum Syariah, yaitu dari 13 Bank Umum Syariah menjadi 14 Bank Umum Syariah (BUS). Sementara Unit Usaha Syariah (UUS) dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) setiap tahunnya mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa perkembangan perbankan syariah terutama Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia masih sangat lambat. Tidak hanya perkembangan perbankan syariah saja yang mengalami penurunan, namun dari segi kualitas pelayanan pada tahun 2017 sampai dengan 2019 Bank Syariah Indonesia juga mengalami penurunan yang sangat jauh dalam hal kualitas pelayanan ini terbukti dari data yang diambil peneliti dalam *Service Quality Award Category: Sharia Banking* dimana dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.****Perkembangan *IndexServiceQuality***

No.	BRAND	SQIndex 2017	SQIndex 2018	SQIndex 2019
1	BCA Syariah	4.1006	4.3848	4.0214
2	Bank Syariah Indonesia	4.0582	4.0278	3.8405
3	Bank Muamalat	4.0543	4.3154	3.9690
4	BNI Syariah	4.0448	4.1988	4.0340
5	BRI Syariah	4.0186	4.0994	4.0222
6	Bank Sumut Syariah	3.9855	3.9998	-
7	Bank Mega Syariah	3.9546	-	-
8	Bank Permata Syariah	3.6644	-	-
9	Bank Jateng Syariah	3.5994	-	-
10	Bank CIMB Niaga Syariah	-	4.1384	-
11	Bank BTN Syariah	-	4.0053	-
12	Bank Danamon Syariah	-	3.9528	-

Sumber: *Indonesia Service Quality*

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa *Service Quality Award* dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 Bank Syariah Indonesia mengalami penurunan selama tiga tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan oleh Bank Syariah Indonesia masih perlu ditingkatkan kembali untuk dapat menduduki posisi yang lebih baik. Beberapa metode dalam mengukur dan meningkatkan kualitas layanan, salah satunya adalah dengan metode EIBSQ, metode *servicequality* dan metode CARTER. Dimana metode EIBSQ ini yang dilakukan oleh (Abdullrahim, 2010) yaitu metode yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan perbankan Islam di Inggris atau dikenal dengan *English Islamic Banking Service Quality* yang memiliki lima skala dimensi yaitu *Responsiveness*, *Credibility*, *IslamicTangibles*, *Accessibility*, and *BankImage*. Adapun metode *servicequality* mempunyai lima dimensi kualitas layanan yang dapat diukur, yakni *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphaty*. Melalui *servqual* ini, gap antara harapan dan persepsi konsumen menunjukkan kondisi kualitas layanan yang disediakan oleh perusahaan akan dikenal. Namun metode kualitas pelayanan *servqual* kurang memadai untuk perusahaan yang bergerak dengan prinsip syariah. Perkembangan penelitian yang dilakukan Othman dan Owen dalam (Fauzi, 2016) memodifikasi dimensi *servqual* menjadi dimensi CARTER agar sesuai dalam mengukur kualitas layanan bank syariah. Adapun dimensi CARTER itu sendiri terdiri dari *compliance*, *assurance*, *reliability*, *tangibility*, *emphaty*, dan *responsiveness*.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Manajemen Pemasaran Bank Syariah

Manajemen pemasaran bank menurut (Kasmir, 2004) yaitu suatu proses perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian dari kegiatan menghimpun dana, menyalurkan dana, dan jasa-jasa keuangan lainnya dalam rangka memenuhi kebutuhan, keinginan, dan kepuasan nasabahnya.

### 2.2. *Islamic Banking Service Quality*

IBSQ merupakan kualitas layanan bagi perbankan syariah di Indonesia yang menggabungkan istilah IB dengan BSQ (*BankServiceQuality*) yang dipopulerkan oleh Bahia dan Nantel (2000), dan Abdullah (2011) untuk mengidentifikasi kualitas layanan bagi sektor perbankan, sehingga istilah IB-SQ dapat digunakan untuk menggambarkan kualitas layanan dan citra industri perbankan syariah di Indonesia.

### 2.3. Kepuasan Nasabah

Menurut (Setiawan & dkk, 2016) kepuasan konsumen merupakan suatu tingkat perasaan senang atau kecewa yang dihasilkan dengan cara membandingkan kinerja produk yang dirasakan dengan harapan yang mereka miliki.

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif di mana data yang digunakan dalam penelitian ini menganalisis kualitas pelayanan dengan dimensi CARTER dan pengaruhnya terhadap kepuasan nasabah Bank Syariah Indonesia. Objek dalam penelitian ini adalah wilayah DKI Jakarta karena jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui, maka peneliti menggunakan rumus Wibisono untuk menentukan sampel. Diperoleh jumlah sampel minimum 96 orang dengan demikian sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 100 orang yang merupakan pembulatan dari 96 orang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari sumber pertama dan merupakan hasil dari pengisian kuesioner. Sumber data yang digunakan yaitu penelitian pustaka dan penelitian lapangan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Analisis Regresi Linier Berganda dengan menggunakan program *software* SPSS 26 dan Microsoft Excel 2010. Adapun model persamaan regresi berganda yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

Penelitian ini menggunakan skala likert dalam kuesioner. Jawaban setiap item instrumen dalam kuesioner memiliki 5 bobot, yaitu sangat setuju (5), setuju (4), netral (3), tidak setuju (2) dan sangat tidak setuju (1) (Riduwan & Akdon, 2008).

Dalam penelitian ini dilakukan statistik deskriptif, yaitu mengelompokkan dan menabulasikan hasil yang didapat dari kuesioner dan diberi penjelasan. Hasil statistik deskriptif dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan presentase.

Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner kemudian dilakukan uji kualitas data yaitu uji validitas dan uji reliabilitas serta uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas, dan uji multikolinearitas. Setelah data tersebut lulus uji asumsi klasik

dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis terdapat dua pengujian yang terdiri dari uji t yaitu untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen dan uji F yaitu untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Selanjutnya adalah Analisis Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1. Hasil

###### 1. Uji Hipotesis Penelitian

###### a. Uji signifikansi parameter individual (Uji Statistik t)

**Tabel 3.**  
**Hasil Uji t**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.189	1.657		-2.528	.013
	Compliance	.198	.079	.174	2.518	.013
	Assurance	.176	.082	.166	2.154	.034
	Reliability	.190	.072	.184	2.645	.010
	Tangible	.144	.072	.150	1.998	.049
	Empathy	.286	.083	.270	3.462	.001
	Responsiveness	.235	.086	.221	2.741	.007

a. Dependent Variable: Kepuasan Nasabah

###### b. Uji signifikansi simultan (Uji Statistik F)

**Tabel 4.**  
**Hasil Uji F**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	278.343	6	46.390	28.380	.000 <sup>b</sup>
	Residual	152.017	93	1.635		
	Total	430.360	99			

a. Dependent Variable: Kepuasan Nasabah

b. Predictors: (Constant), Responsiveness, Compliance, Reliability, Tangible, Assurance, Empathy

**Tabel 5.**  
**Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.804 <sup>a</sup>	.647	.624	1.279

a. Predictors: (Constant), Responsiveness, Compliance, Reliability, Tangible, Assurance, Empathy

###### c. Adjusted R Square

Dari tabel 5 diatas menunjukkan bahwa hasil uji koefisien determinasi dapat diketahui nilai *Adjusted R Square* adalah 0,624. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen *compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, dan responsiveness* hanya dapat menjelaskan sebesar 62,4% terhadap variabel dependen. Sedangkan sisanya sebesar 37,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak ada dalam penelitian ini.

## 2. Analisis Regresi Berganda

**Tabel 6.**  
**Hasil Analisis Regresi Berganda**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.189	1.657		-2.528	.013
	Compliance	.198	.079	.174	2.518	.013
	Assurance	.176	.082	.166	2.154	.034
	Reliability	.190	.072	.184	2.645	.010
	Tangible	.144	.072	.150	1.998	.049
	Empathy	.286	.083	.270	3.462	.001
	Responsiveness	.235	.086	.221	2.741	.007

a. Dependent Variable: Kepuasan Nasabah

Dari tabel 6 diatas dapat diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = -4.189 + 0,198X_1 + 0,176X_2 + 0,190X_3 + 0,144X_4 + 0,286X_5 + 0,235X_6 + e$$

Dari persamaan diatas dapat diketahui bahwa:

- Nilai konstanta persamaan linier menunjukkan angka sebesar -4.189, hal ini berarti apabila variabel *compliance, assurance, reliability, tangible, empathy, dan responsiveness* tidak dimasukkan dalam penelitian, maka tingkat kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan menurun sebesar -4.189.
- Nilai koefisien regresi pada variabel *compliance* ( $b_1$ ) sebesar 0,198 yang menunjukkan bahwa apabila variabel *compliance* meningkat sebesar satu satuan maka kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan meningkat sebesar 0,198.
- Nilai koefisien regresi pada variabel *assurance* ( $b_2$ ) sebesar 0,176 yang menunjukkan bahwa apabila variabel *assurance* meningkat sebesar satu satuan maka kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan meningkat sebesar 0,176.
- Nilai koefisien regresi pada variabel *reliability* ( $b_3$ ) sebesar 0,190 yang menunjukkan bahwa apabila variabel *reliability* meningkat sebesar satu satuan maka kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan meningkat sebesar 0,190.
- Nilai koefisien regresi pada variabel *tangible* ( $b_4$ ) sebesar 0,144 yang menunjukkan bahwa apabila variabel *tangible* meningkat sebesar satu satuan maka kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan meningkat sebesar 0,144.

- f. Nilai koefisien regresi pada variabel *empathy* ( $b_5$ ) sebesar 0,286 yang menunjukkan bahwa apabila variabel *empathy* meningkat sebesar satu satuan maka kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan meningkat sebesar 0,286.
- g. Nilai koefisien regresi pada variabel *responsiveness* ( $b_6$ ) sebesar 0,235 yang menunjukkan bahwa apabila variabel *responsiveness* meningkat sebesar satu satuan maka kepuasan nasabah di Bank Syariah Indonesia akan meningkat sebesar 0,235.

## 4.2. Pembahasan

1. Pengaruh Kualitas Pelayanan Dengan dimensi CARTER secara parsial terhadap Kepuasan Nasabah
  - a) Pengaruh *compliance* terhadap kepuasan nasabah  
 Penelitian ini menunjukkan bahwa *compliance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,013 < 0,05$  dan dapat dibuktikan dengan uji statistik t dimana t hitung (2,518) > t tabel (1,986) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik penerapan *compliance* maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a1</sub>diterima**.
  - b) Pengaruh *assurance* terhadap kepuasan nasabah  
 Penelitian ini menunjukkan bahwa *assurance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,034 < 0,05$  dan dapat dibuktikan dengan uji statistik t dimana t hitung (2,154) > t tabel (1,986) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik karyawan bank syariah dalam bersikap sopan serta memberikan kepercayaan dan rasa aman dalam menjaga kerahasiaan data nasabah maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a2</sub>diterima**.
  - c) Pengaruh *reliability* terhadap kepuasan nasabah  
 Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *reliability* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,010 < 0,05$  dan dapat dibuktikan dengan uji statistik t dimana t hitung (2,645) > t tabel (1,986) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik karyawan bank syariah dalam memberikan informasi secara jelas dan rinci dalam memberikan informasi kepada nasabah maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a3</sub>diterima**.
  - d) Pengaruh *tangible* terhadap kepuasan nasabah  
 Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *tangible* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,049 < 0,05$  dan dapat dibuktikan dengan uji statistik t dimana t hitung (1,998) > t tabel (1,986) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik bank dalam menerapkan fasilitas fisik, perlengkapan serta sarana komunikasi yang modern maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a4</sub>diterima**.
  - e) Pengaruh *empathy* terhadap kepuasan nasabah  
 Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *empathy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan memperoleh nilai signifikansi

sebesar  $0,001 < 0,05$  dan dapat dibuktikan dengan uji statistik t dimana t hitung ( $3,462$ )  $>$  t tabel ( $1,986$ ) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik karyawan bank syariah dalam melayani serta menangani keluhan terkait masalah pelayanan maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a5</sub> diterima**.

f) Pengaruh *responsiveness* terhadap kepuasan nasabah

Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *responsiveness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,007 < 0,05$  dan dapat dibuktikan dengan uji statistik t dimana t hitung ( $2,741$ )  $>$  t tabel ( $1,986$ ) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin baik daya tanggap karyawan bank syariah dalam melayani nasabah maka semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap tingkat kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a6</sub> diterima**.

2. Pengaruh Kualitas Pelayanan Dengan dimensi CARTER secara simultan terhadap Kepuasan Nasabah

Penelitian ini menunjukkan bahwa dimensi *compliance*, *assurance*, *reliability*, *tangible*, *empathy*, dan *responsiveness* secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan nasabah dengan hasil uji nilai Fhitung sebesar  $28,380$  sedangkan nilai Ftabel sebesar  $2,20$ . Dimana F hitung lebih besar dari Ftabel  $28,380 > 2,20$  dengan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara keenam dimensi tersebut dapat mempengaruhi kepuasan nasabah, yang artinya **H<sub>a7</sub> diterima**.

3. Variabel yang paling dominan mempengaruhi adalah variabel *empathy*

Untuk menentukan variabel dominan yang terdiri dari 6 dimensi yaitu *compliance*, *assurance*, *reliability*, *tangible*, *empathy* dan *responsiveness* yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen dapat dilakukan dengan membandingkan *Standardized Coefficient Beta* yang paling besar, jika nilai beta semakin besar maka semakin besar pengaruhnya terhadap variabel dependen (Gujarati, 2003). Diketahui bahwa nilai *Standardized Coefficient Beta* yang paling besar adalah variabel *empathy* yaitu sebesar  $0,270$  maka variabel *empathy* adalah variabel yang paling dominan mempengaruhi kepuasan nasabah.

## 5. Kesimpulan

Variabel kualitas pelayanan yang terdiri dari enam dimensi yaitu *compliance*, *assurance*, *reliability*, *tangible*, *empathy* dan *responsiveness* secara parsial dan simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. Adapun variabel dominan yang mempengaruhi kepuasan nasabah adalah *empathy*.

Keterbatasan dalam penelitian ini ialah masih terdapat kekurangan dalam menggunakan metode pengukuran. Selain itu, objek dari penelitian juga hanya terbatas di wilayah DKI Jakarta. Dengan demikian, peneliti sangat mengharapkan kepada penelitian selanjutnya untuk dapat memperluas daerah cakupan responden dan mendapatkan hasil temuan baru dengan penambahan variabel.

Implikasi dari penelitian ini ialah diharapkan pihak Bank Syariah Indonesia dapat terus meningkatkan kualitas pelayanan yang baik sebagai bank syariah serta terus konsisten dalam memberikan pelayanan yang berkualitas agar nasabah merasa puas dengan pelayanan yang diberikan.

### **Daftar Pustaka**

- Abdullrahim, N. (2010). Service Quality of English Islamic Banks. Dalam *a thesis submitted in partial fulfilment of the requirements of Bournemouth University for the degree of Doctor of Philosophy*. English.
- Fauzi, A. A. (2016). Mengukur Pengaruh Kualitas Pelayanan model CARTER Terhadap Kepuasan Nasabah Perbankan Syariah Indonesia. *Journal of Business and Banking*.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS21 (7th ed)*. Semarang: Salemba Empat Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. McGraw Hill.
- Kasmir. (2004). *Pemasaran Bank*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Lestari, E. P., & Mulazid, A. S. (2018). Islamic Bank Efficiency: A Comparative Study Between Indonesia and Pakistan. *Economics and Business*.
- OJK. (2020). *Perkembangan perbankan syariah di Indonesia*. Jakarta: OJK.
- Riduwan, dan Akdon. (2008). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan, dan Akdon. (2013). *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

