

# STATISTIKA PENELITIAN

## TEKNIK ANALISIS DATA PENELITIAN KUANTITATIF

Oleh : **Icam Sutisna**

*Program Doktor Ilmu Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*

*Maret 2020*

### A. Pendahuluan

Analisis data menjadi bagian yang harus dikerjakan oleh seorang peneliti dalam menyelesaikan proyek penelitiannya. Ada dua jenis analisis data yang secara umum dipakai dalam proses penelitian yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Pembagian kedua jenis analisis data penelitian tersebut didasarkan pada pendekatan penelitian yang digunakannya yaitu pendekatan penelitian kuantitatif atau pendekatan penelitian kualitatif. Bisa juga pembagian jenis analisis data penelitian ini didasarkan pada jenis data yang di analisisnya, jika jenis datanya berupa data kuantitatif maka teknik analisis datanya juga menggunakan teknik analisis kuantitatif begitu juga sebaliknya jika datanya kualitatif maka teknik analisisnya juga menggunakan teknik analisis data kualitatif. Kedua factor tersebutlah yang menentukan teknik analisis yang akan digunakan oleh seorang peneliti untuk menganalisis data yang dikumpulkan dari lapangan.

Fokus bahasan dalam tulisan ini yaitu teknik analisis data kuantitatif, maka pembahasan berikutnya dalam tulisan ini hanya berfokus pada mendeskripsikan tentang teknik analisis data kuantitatif. Seperti yang dikemukakan diatas pada alinea 1 bahwa penggunaan teknik analisis data kuantitatif didalam penelitian disebabkan karena dua hal **pertama** pendekatan penelitian yang digunakannya, karena focus bahasan pada tulisan ini teknik analisis data kuantitatif maka sudah pasti pendekatan

peneleitiannya juga yaitu pendekatan penelitian kuantitatif. **Kedua** data yang dikumpulkan harus berupa data kuantitatif. Penejelasan mengenai tentang data kuantitatif akan dibahas lebih detil pada bab berikutnya. Jadi bisa dipastikan bahwa penentuan penggunaan teknik analisis data yang akan digunakan untuk menganalisis data penelitian kuantitatif yaitu pendekatan penelitiannya harus kuantitatif dan data yang dikumpulkannya berupa data kuantitatif.

Secara garis besar akan ada 3 (tiga) pembahasan untuk membahas teknik analisis data kuantitatif dalam tulisan ini yaitu pertama, pendekatan penelitian kuantitatif. Kedua, data kuantitatif dan ketiga, teknik analisis data kuantitatif. Untuk lebih jelasnya memahami ketiga pembahasan tersebut, akan dijelaskan satu per satu dalam pembahasan berikut ini.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Penelitian Kuantitatif**

Penelitian kuantitatif dilihat dari sudut pandang Gall & Borg yaitu masuk dalam jenis penelitian positivistic (positivist research). Mereka menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan sinonim dari penelitian positivistic. *Quantitative research is virtually synonymous with positivist research* (Gall, et al., 2003, p. 24). Terkait dengan pendapat Gall & Borg yang menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif sebagai penelitian positivistic (positivist research), Sugiyono menjelaskan mengapa metode kuantitatif disebut sebagai metode positivistic karena metode tersebut berlandaskan pada filsafat positivisme. Filsafat ini memandang realitas/gejala/fenomena itu bersifat tunggal (hanya meneliti fenomena yang teramati saja, tidak meneliti tentang perasaan) dapat diklasifikasikan, relative tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2013, pp. 35-36).

Penelitian positivistic (positivist research) dikembangkan oleh para peneliti positivistic dengan cara mengumpulkan sejumlah data berdasarkan urutan angka pada perilaku yang bisa diamati dari sampel yang diteliti, dan kemudian data yang berupa angka-angka tersebut dianalisis. Data penelitian kuantitatif memang berupa kumpulan angka-angka yang kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus-rumus statistika, hal ini seperti yang dikemukakan oleh King, Keohane & Verba yang menyatakan bahwa *quantitative research uses numbers and statistical method. It tends to be based on numerical measurements of specific aspects of phenomena; it abstracts from particular instance to seek general description or to test causal hypotheses; it seek measurements and analyses that are easily replicable by other researchers* (King, et al., 1994, p. 3). Selain harus melakukan perhitungan angka-angka dengan menggunakan rumus-rumus statistic, dalam penelitian kuantitatif juga dimunculkan hasil analisis datanya dalam bentuk table dan grafik. Misalnya table distribusif frekuensi, grafik histogram. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Goodwin & Goodwin yang menyatakan bahwa *...data analyses and reports of results from this type of research usually are quantitative in nature, involving numbers, tables, and graphs* (Goodwin & Goodwin, 1996, p. 33).

Sugiyono mendefinisikan metode kuantitatif yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013, pp. 35-36).

Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai penelitian kuantitatif diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, objek-objek yang dapat diamati sebagai sasaran dalam penelitian kuantitatif, objek tersebut dapat diamati sebagian (sampel) atau secara keseluruhan (populasi), data yang dikumpulkan dari objek tersebut

berupa angka-angka yang kemudian dianalisis dengan menggunakan perhitungan statistika, dari perhitungan statistik tersebut dapat mendeskripsikan suatu objek yang dapat dimunculkan dalam bentuk table ataupun grafik.

Metode penelitian kuantitatif ada 2 (dua) macam yaitu metode eksperimen dan metode survey. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment tertentu (perlakuan) dalam kondisi yang terkontrol (laboratorium) (Sugiyono, 2013, p. 36). Sedangkan menurut Creswell bahwa *experimental research seeks to determine if a specific treatment influence an outcome in a study. This impact is assessed by providing a specific treatment to one group and withholding it from another group and then determining how groups score on an outcome* (Creswell, 2013).

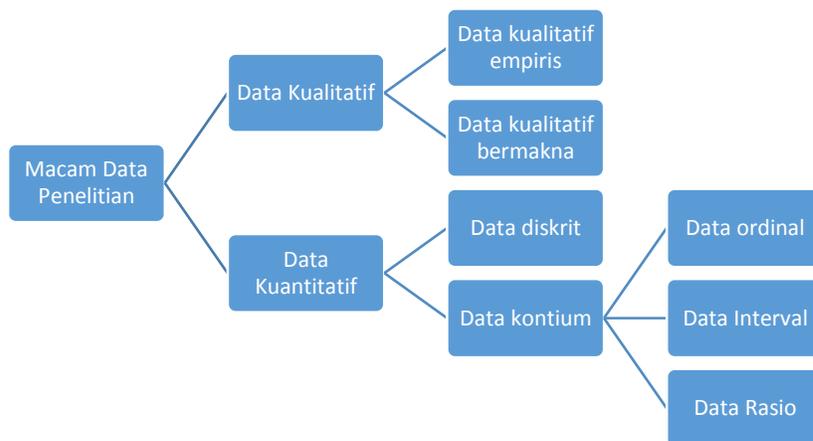
Penelitian survey yang dikemukakan oleh Kerlinger (1973) dalam Sugiyono dijelaskan bahwa penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi, dan hubungan antara variable sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2013, pp. 36-37).

## **2. Data Kuantitatif**

Pembahasan tentang data kuantitatif menjadi pembahasan kedua sebelum membahas teknik analisis data kuantitatif. Perlu diketahui bahwa pembahasan jenis data menjadi hal penting yang harus diketahui sebelum membahas tentang teknik analisis data, hal ini disebabkan karena untuk menentukan analisis data yang akan digunakan terlebih dahulu harus mengetahui jenis data yang akan di analisisnya. Sebelum menjelaskan jenis-jenis data dalam penelitian, mungkin masih ada yang belum mengetahui apa itu data. Menurut Arikunto, data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta atau angka (Arikunto, 2013, p. 161). Lebih rinci lagi definisi data dikemukakan oleh Sudjana yang menjelaskan bahwa keterangan atau

ilustrasi mengenai sesuatu hal bisa berbentuk kategori, misalnya: rusak, baik, senang, puas, berhasil, gagal, dan sebagainya atau bisa berbentuk bilangan. Kesemuanya ini dinamakan data atau lengkapnya data statistik (Sudjana, 2009, p. 4). Data juga bisa diartikan sebagai keterangan yang diperlukan untuk memecahkan suatu masalah (Heryanto & Dkk, 2013, p. 1.3). Sekarng sudah jelas yang dimaksud dengan data. Dalam penelitian data menjadi salah satu komponen yang penting yang akan dijadikan dasar untuk memecahkan masalah dalam penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Arikunto dan Sudjana bahwa data dapat berupa fakta atau keterangan ataupun angka. Jadi ada 2 (dua) bentuk data berdasarkan keterangan tersebut yaitu **pertama** data yang berbentuk angka atau bilangan disebut data kuantitatif. **Kedua** data kualitatif yaitu berupa fakta atau keterangan. data ini dikategorikan menurut lukisan kualitas obyek yang dipelajari. Golongan ini dikenal pula dengan nama atribut, Misalnya sembuh, rusak, gagal, berhasil dan sebagainya (Sudjana, 2009).

Sugiyono menuliskan bahwa data kuantitatif adalah data yang berupa angka atau data kualitatif yang diangkakan/*scoring*. Sedangkan data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, kalimat, gerak tubuh, ekspresi wajah, bagan, gambar dan foto (Sugiyono, 2013, p. 28). Untuk lebih jelas mengenal kedua bentuk data tersebut berikut ini bagan data.



Sumber: (Sugiyono, 2013)

Karena fokus pembahasan dalam tulisan ini hanya pada data kuantitatif, maka penulis hanya akan menjelaskan tentang data kuantitatif dan turunannya. Berdasarkan bagan diatas dapat diketahui bahwa data kuantitatif dibagi menjadi 2 (dua) yaitu data diskrit dan data kontinum. Data diskrit sering juga disebut data nominal, dimana data satu sama lain terpisah, tidak dalam satu garis kontinum. Data ini diperoleh dari hasil menghitung/membilang. Selanjutnya, data kontinum adalah data kuantitatif yang satu sama lain berkesinambungan dalam satu garis. Data ini diperoleh dari hasil mengukur (derajat kesehatan, berat badan, kemampuan, IQ dan lain-lain). Berdasarkan bagan diatas data kontinum dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu data ordinal, interval dan ratio. Data ordinal yaitu data kuantitatif yang berbentuk peringkat/rangking. Antar rangking jaraknya tidak sama. Data Interval yaitu data kuantitatif kontinum yang jaraknya sama, tetapi tidak mempunyai nilai nol absolut. Misalnya skala thermometer untuk mengukur suhu. Kemudian yang terakhir data rasio adalah data kuantitatif kontinum yang jaraknya sama dan mempunyai nilai nol absolut/mutlak. Contohnya angka nol (0) pada timbangan atau meteran.

### **3. Teknik Analisis Data**

Pada bagian pendahuluan sudah dijelaskan bahwa untuk menentukan teknik analisis data yang akan digunakan perlu diperhatikan 2 (dua) hal yaitu pendekatan yang digunakan dalam penelitian (kualitatif atau kuantitatif), keduanya menggunakan teknik analisis data yang tidak sama. Karena focus pembahasan dalam tulisan ini hanya pada pendekatan penelitian kuantitatif dan data yang dianalisisnya juga berupa data kuantitatif seperti yang dijelaskan diatas, maka pembahasan teknik analisis data yang akan dibahas dalam tulisan ini yaitu teknik analisis data kuantitatif.

Kegiatan analisis data penelitian merupakan bagian dari beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Kegiatan analisis data tentunya dilakukan setelah data terkumpul dari lapangan. Data diambil dari responden dengan menggunakan instrument dalam penelitian kuantitatif biasanya menggunakan angket (kuesioner) atau test. Data-data yang sudah terkumpul dari lapangan kemudian ditabulasi berdasarkan variable, hal ini dilakukan untuk mempermudah proses tahapan analisis data. Dengan menggunakan rumus-rumus statistic proses analisis data pun dimulai dengan cara mengurutkan data berdasarkan variable, mengurutkan bilangan dan kemudian mengelompokkan data data bentuk table distribusi frekuensi.

Ada 2 (dua) macam statistic yang dapat digunakan untuk melakukan analisis data penelitian kuantitatif yaitu statistic deskriptif dan statistic inferensial. Berikut ini penjelasan dari kedua statistic tersebut.

#### **a. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif yaitu statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data penelitian yang di analisis menggunakan statistic deskriptif merupakan data yang diperoleh dari populasi tidak diambil dari data sampel, hal ini yang menjadi ciri bahwa data yang diambil dari populasi tidak dalam bentuk sampel harus di analisis menggunakan statistic deskriptif, artinya data tersebut tidak bisa dianalisis dengan menggunakan analisis statistic lainnya seperti statistic inferensial. Namun jika data yang dikumpulkan berupa sampel dari sebuah populasi maka teknik analisis data yang digunakan bisa menggunakan statistic deskriptif dan statistic inferensial.

Jika peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil, maka peneliti cukup menggunakan teknik analisis dengan menggunakan statistic deskriptif.

Namun jika peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan statistic inferensial.

Data yang dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif yaitu dengan menyajikan data dalam bentuk table, grafik, diagram, pictogram, perhitungan modus, median, mean, kuartil, desil, presentil. Untuk melihat sebaran data dapat digunakan perhitungan means, standar deviasi, varians dan perhitungan presentase. Untuk mengetahui lebih jelas bagaimana teknik analisis data dengan menggunakan statistic deskriptif dengan mencari nilai rata-rata (means), median, modus, standar deviasi dan varians dari suatu kelompok data. Untuk mencari nilai mean, median, modus, standar deviasi dan varian dari suatu kelompok data harus menggunakan rumus statistic. Hal yang perlu diperhatikan dalam mencari nilai-nilai tersebut yaitu bentuk data yang disajikan. Jika data yang akan dianalisis berupa data yang belum disusun atau dikelompokkan kedalam kelas interval maka ini masuk dalam kategori data tunggal maka rumus statistiknya juga lebih sederhana. Namun jika data yang akan dianalisis sudah tersusun dan dikelompokkan dalam kelas-kelas interval, maka ini masuk dalam kategori data kelompok. Penggunaan rumusnya tidak sama dengan rumus yang digunakan untuk mencari data tunggal. Untuk lebih jelasnya bagaimana mencari nilai-nilai tersebut berikut ini pejelasanannya.

**Rata-rata (mean)** biasa ditulis dalam statistic dengan menggunakan symbol ( $\bar{X}$ ) dibaca exbar. Rata-rata (mean) merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Untuk mencari hasil rata-rata (mean) dari kumpulan data tunggal maka dapat dicari dengan cara menjumlahkan seluruh data yang ada kemudian membaginya dengan banyaknya data yang ada. Rumus rata-rata (mean) untuk data tunggal

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n}$$

Atau

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata – rata

$X$  = nilai data

$n$  = banyak data

Rumus mean untuk data kelompok

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

keterangan :

$\bar{X}$  = rata – rata

$f_i$  = nilai frekuensi

$X_i$  = nilai tengah

**Median** adalah nilai data yang terletak ditengah setelah data itu disusun menurut urutan nilainya sehingga membagi dua sama besar. Median menjadi satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil (Sugiyono, 2007, p. 48). Median disimbolkan dengan ( $M_e$ ) atau ( $M_d$ ). Untuk mencari nilai median dari data tunggal bisa menggunakan rumus berikut ini.

Rumus ini digunakan jika data tunggal yang banyaknya ganjil.

$$M_e = \frac{1}{2}(n + 1) \text{ mencari data ke ...}$$

Jika banyaknya data genap, menggunakan rumus berikut.

$$M_e = \frac{\text{data ke } \left(\frac{1}{2}n\right) + \text{data ke } \left(\frac{1}{2}n + 1\right)}{2}$$

Kemudian untuk mencari nilai median pada data kelompok, menggunakan rumus berikut

$$M_e = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

*Keterangan :*

*b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana median akan terletak*

*p = panjang kelas median*

*n = banyak data*

*F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median*

*f = frekuensi kelas median*

**Modus** merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi mode) atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut (Sugiyono, 2007, p. 47). Modus bisa digunakan untuk menganalisis fenomena yang paling banyak terjadi atau paling banyak terdapat digunakan. Modus disimbolkan dengan ( $M_o$ ). Untuk mencari nilai modus pada data tunggal, bisa dilakukan secara mudah yaitu dengan cara menghitung angka yang banyak muncul. Angka yang banyak muncul pada kumpulan data tersebut sudah bisa dipastikan itu angka modus pada kumpulan data tersebut. Untuk mempermudah menentukan nilai modus, maka kumpulan data tersebut diurutkan terlebih dahulu mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar. Untuk mencari nilai modus pada data kelompok bisa menggunakan rumus sebagai berikut.

$$M_o = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

*Keterangan :*

$M_o$  = modus

$b$  = batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  = panjang kelas interval

$b_1$

= frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

$b_2$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya

**Varians** merupakan salah satu teknik statistic yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok. Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Akar dari varians disebut **standar deviasi** atau **simpangan baku**. Symbol varians untuk populasi yaitu ( $\sigma^2$ ) dibaca *sigma kuadrat*. Sedangkan symbol varians untuk sampel yaitu ( $s^2$ ) (Sugiyono, 2007, p. 56).

Kemudian symbol standar deviasi atau simpangan baku untuk populasi yaitu ( $\sigma$ ) dibaca *sigma*. Sedangkan untuk standar deviasi atau simpangan baku untuk sampel yaitu ( $s$ ).

Berikut ini rumus statistic yang dapat digunakan untuk mencari varians dan standar deviasi atau simpangan baku.

$$\sigma^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n} \quad (\text{Rumus varians untuk populasi})$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (\text{Rumus Standar Deviasi untuk populasi})$$

$$S^2 = \frac{\sum(X_1 - \bar{X})^2}{(n - 1)} \text{ (Rumus Varians untuk sampel)}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{(n - 1)}} \text{ (Rumus standar deviasi untuk sampel)}$$

## b. Statistik Inferensial

Teknik kedua yang digunakan untuk menganalisis data kuantitatif yaitu teknik analisis yang menggunakan statistic inferensial. Ada 2 (dua) **statistic inferensial** yang dapat digunakan yaitu **statistic parametris** dan **statistic non parametris**. Kedua statistic ini memiliki digunakan untuk menganalisis data kuantitatif dengan ciri-ciri tertentu. Namun sebelum membahas lebih jauh kedua jenis statistic inferensial tersebut, ada baiknya mengetahui terlebih dahulu makna **statistic inferensial**. Statistic ini bisa juga disebut statistic probabilitas, karena kesimpulan yang diberlakukan pada populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (*probability*). Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi itu mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) yang dinyatakan dalam bentuk presentase. Bilang peluang kesalahan 5% maka taraf kepercayaannya 95%. Bila peluang kesalahannya 1% maka taraf kepercayaannya 99%. Peluang kesalahan dan kepercayaan ini disebut dengan taraf signifikan (Sugiyono, 2013, p. 240).

Seperti yang dikemukakan diatas bahwa statistic inferensial ada dua jenis yaitu statistic parametris dan nonparametris. **Statistic parametris** yaitu statistic yang digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistic, atau menguji ukuran

populasi melalui data sampel. Parameter populasi itu meliputi rata-rata dengan notasi  $(\mu)$  dibaca (mu), simpangan baku atau standar deviasi  $(\sigma)$  dibaca *sigma*, dan varians  $(\sigma^2)$  dibaca *sigma kuadrat*. Parameter sampel biasanya menggunakan symbol  $(\bar{X})$  untuk *mean*,  $(s)$  untuk simpangan baku, dan  $(s^2)$  untuk varians.

Dalam statistic, pengujian parameter melalui statistic (data sampel) tersebut dinamakan uji hipotesis statistic, oleh sebab itu penelitian yang berhipotesis statistic adalah penelitian yang menggunakan sampel.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan apabila menggunakan statistic parametris yaitu data yang dianalisis harus berdistribusi normal, data dua kelompok setelah diuji harus homogen, hasil perhitungan regresi harus linier. Apabila tidak memenuhi hal-hal tersebut maka teknik analisis data yang digunakan harus menggunakan statistic nonparametris.

**Statistik nonparametris** tidak seketat statistic parametris yang memerlukan prasyarat sebelum data tersebut dianalisis. Statistic nonparametris tentunya dipakai jika persyaratannya pada statistic parametris tidak terpenuhi, misalnya data kedua kelompok tidak berdistribusi normal. Dari hal inilah statistic nonparametris sering disebut *distribution free* atau bebas distribusi.

Hal yang perlu diperhatikan juga dalam menggunakan kedua statistic inferensial tersebut yaitu jenis data yang akan dianalisis. Statistic parametris kebanyakan digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio. Sedangkan statistic nonparametris kebanyakan digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, S., 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Creswell, J. W., 2013. *Research Design Qualitative, Quantitative, Mixed Method Approaches Fourth Edition*. London: Sage Publication.
- Gall, M. D., Brog, W. R. & Gall, J. P., 2003. *Education Research An Introduction Seventh Edition*. New York: Allyn & Bacon.
- Goodwin, W. L. & Googwin, L. D., 1996. *Understanding Quantitative and Qualitative Research in Early Childhood Education*. New York: Teacher College press.
- Heryanto, N. & Dkk, 2013. *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- King, G., Keohane, R. O. & Verba, S., 1994. *Designing Social Inquiry. Scientific interference in qualitative research*. United Kingdom: princeton university press.
- Sudjana, 2009. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono, 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2013. *Metode penelitian Manajemen. Pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, tindakan kelas dan evaluasi*. Bandung: Alafabeta.

