



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian menjelaskan objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, serta teknik analisa data yang digunakan dalam menganalisis penelitian ini. Objek penelitian dan desain penelitian menjelaskan mengenai penelitian yang akan diteliti dengan adanya kriteria tertentu untuk mengumpulkan data.

Selanjutnya akan membahas penggunaan rumus atau cara untuk meneliti variabel kinerja perusahaan, diversifikasi, jumlah segmen, *leverage*, kesempatan investasi, dan ukuran perusahaan. Peneliti akan membahas teknik pengumpulan data mengenai cara data-data tersebut diperoleh. Lalu, pada sub bab terakhir terdapat teknik analisis data yang menjelaskan tentang analisis yang digunakan.

A. Objek Penelitian

Objek penelitian dari penelitian ini adalah data sekunder berupa data hasil penelitian beberapa artikel yang terdapat dalam *Google Scholar* yang mengkaji faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Periode perolehan penelitian tersebut dimulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2022. Pemilihan tahun publikasi artikel dari 2011 sampai dengan 2022 menjadi dasar dalam periode penelitian, karena datanya paling mutakhir sehingga memberikan hasil yang paling mendekati dengan waktu dan situasi saat ini. Selain itu, penggunaan artikel penelitian ini dimulai dari tahun 2011 karena publikasi artikel terlama dalam penelitian ini dimulai di tahun 2011.



Sedangkan, penggunaan artikel penelitian ini sampai dengan tahun 2022 karena publikasi artikel terbaru dalam penelitian ini diakhir pada tahun 2022. Berikut tabel dari objek penelitian yang berisikan peneliti, tahun publikasi, tahun penelitian, judul artikel, beserta nama jurnal dimana artikel tersebut dipublikasikan.

Tabel 3.1
Objek Penelitian

No.	Peneliti dan Tahun Publikasi	Tahun Penelitian	Judul Artikel	Nama Jurnal
1	Delinalie Chandra, Yustina Triyani (2015)	2009-2011	Pengaruh Level Diversifikasi, Leverage, Return on Asset, Umur Perusahaan, dan Sektor Industri Terhadap Kinerja perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2011	Jurnal Akuntansi
2	Felicia Hokyani, Rizka Indri Arfianti (2021)	2016-2018	<i>The Effect of Diversification Level, Number of Segments, and Industry Sector Type on Company Performance</i>	<i>Journal of Management and Leadership</i>
3	Yovella Phylisia, Carmel Meiden (2021)	2017-2019	Strategi Diversifikasi Untuk Peningkatan Kinerja Perusahaan	Jurnal Online Insan Akuntan
4	Novita, Mulyani (2021)	2017-2019	Analisis Kualitas Strategi Diversifikasi dan Kinerja Perusahaan	Jurnal Akuntansi
5	Rafrini Amyulianthy, Nuraini Sari (2013)	2002-2008	Pengaruh Diversifikasi Terhadap Kinerja Perusahaan	Binus Business Review
6	Inayah Adi Sari, Adi Wiratno, Eko Suyono (2014)	2006-2008	Pengaruh Strategi Diversifikasi dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan	<i>Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting</i>
7	Jurica Lucyanda, Retno Hapsari Kusuma Wardhani (2014)	2008-2010	Pengaruh Diversifikasi dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan	Media Riset Akuntansi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



8	Riswan Riswan, Eko Suyono (2016)	2011-2015	<i>Corporate Diversification: Destroying or Increasing Firm Value? An Empirical Evidence from Indonesia</i>	<i>Corporate Ownership & Control</i>
9	Neneng Ana Fauziah (2011)	2008-2010	Pengaruh Diversifikasi Berhubungan dan Tidak Berhubungan Terhadap Excess Valuer Perusahaan Property dan Real Estate yang Terdaftar di Bei Tahun 2008-2010	<i>Indonesia Banking School</i>
10	Budi Chandra, Michelle Willestania (2022)	2016-2020	Analisis pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan keluarga dan non keluarga di Indonesia	Jurnal Akuntansi dan Keuangan
11	Silvia Yultriana, Yeasy Darmayanti, Resti Yulistia Muslim (2012)	2009-2011	Pengaruh Diversifikasi Korporat Terhadap Excess Value Pada Perusahaan yang Listing di BEI	Media Riset Akuntansi

Sumber: Data Olahan Peneliti

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain yang telah diuraikan dalam Cooper & Schindler (2017:148-152). Berikut pengelompokan dari desain penelitian ini, yakni:

1. Tingkat Perumusan Masalah (*Degree of Research Question Crystallization*)

Tingkat perumusan masalah masuk ke dalam penelitian studi formal (*formal study*) karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menguji hipotesis, serta menanggapi pertanyaan yang telah dirumuskan dengan informasi yang spesifik dan langkah yang benar.

2. Metode Pengumpulan Data (*Method of Data Collection*)

Metode pengumpulan data masuk ke dalam metode observasi (*monitoring study*) karena penelitian ini menggunakan data sekunder untuk mengamati objek



penelitian terhadap data output beberapa penelitian yang terdapat dalam *Google Scholar* yang meneliti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

3. Pengendalian Peneliti Terhadap Variabel (*Researcher Control of Variables*)

Pengendalian peneliti terhadap variabel masuk ke dalam *ex post facto* karena peneliti tidak memiliki kekuasaan dalam mengontrol dan mempengaruhi variabel penelitian, dalam arti peneliti tidak dapat memanipulasi data. Peneliti hanya dapat melaporkan apa yang terjadi, sedang terjadi, atau tidak terjadi.

4. Tujuan Penelitian (*The Purpose of Study*)

Tujuan penelitian dalam penelitian ini merupakan studi meta analisis karena penelitian ini bertujuan guna mengintegrasikan hasil dari artikel yang telah ada sebelumnya terkait topik faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

5. Dimensi Waktu (*The Time Dimension*)

Dimensi waktu masuk ke dalam gabungan dari studi longitudinal (*time series*) dan *cross-sectional series*, karena data dikumpulkan kurun waktu 12 tahun mulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2022.

6. Ruang Lingkup Topik (*The Topical Scope*)

Ruang lingkup topik masuk ke dalam studi statistik (*statistical study*) karena penelitian ini mengkaji lebih luas topik yang dibahas daripada kedalaman dengan menarik simpulan dari kajian dan ulasan atas data penelitian.

7. Lingkungan Penelitian (*The Research Environment*)

Lingkungan penelitian masuk ke dalam penelitian lapangan (*field setting*) karena peneliti melakukan teknik dokumentasi dan pengamatan secara tidak langsung dari data yang ada pada beberapa artikel yang terdapat dalam *Google Scholar* yang meneliti faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



8. Persepsi Partisipan (*Participants' Perceptual Awareness*)

Penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam aktivitas kesehariannya karena peneliti tidak terlibat didalamnya.



Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Variabel Penelitian

Penelitian ini meliputi variabel dependen dan variabel independen. Secara lebih spesifik, variabel yang digunakan dalam penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), variabel dependen atau dikenal dengan variabel terikat merupakan suatu indikasi yang terjadi dan adanya perubahan pada pola yang teratur dan sering diamati atau akibat dari perubahan variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan yang diukur menggunakan *excess value of firm* (EXVAL) yang ditemukan dalam beberapa jurnal yang telah dipublikasikan selama periode waktu tertentu. Nilai dari *excess value of firm* (EXVAL) diperoleh melalui selisih dari kinerja perusahaan *multi-segment* dibandingkan dengan kinerja perusahaan *single-segment*. Nilai dari kinerja tersebut diperoleh dengan membagi dengan kapitalisasi pasar (*market capitalization*) yang dibagi dengan (*imputed value*) lalu mengalikan dengan *log natural*. Nominal dari kapitalisasi pasar didapatkan dengan menambahkan nilai pasar ekuitas saham (*market value of equity*) dengan nilai buku kewajibannya (*book value of liability*). Nilai pasar ekuitas saham tersebut diperoleh dengan mengalikan harga penutupan saham (*closing price*) dengan jumlah saham yang beredar (*number of outstanding shares*). Lalu, *imputed value* didapatkan dengan menjumlahkan hasil dari perkalian masing-masing segmen untuk seluruh segmen. *Imputed value*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



diperoleh dari perkalian antara rasio median dengan *market-to-sales* industri dengan

penjualan dari setiap segmen (*segsales*). Menurut Berger & Ofek (1995), *excess value* dapat dirumuskan berikut:

$$EXVAL = \ln \left(\frac{MC}{IV_{i,t}} \right)$$

$$IV_{i,t} = \sum_{j=1}^n Segsales \times Ind \left(\frac{Market}{Sales} \right)_j$$

Keterangan:

EXVAL

= *Excess Value*

ln

= *Log Natural*

MC

= *Market Capitalization*

IV_{i,t}

= *Imputed Value*

Segsales

= *Penjualan dari setiap segmen*

$Ind \left(\frac{Market}{Sales} \right)_j$

= *Rasio rata-rata kapitalisasi pasar terhadap penjualan pada single-segment*

Jika nilai *excess value of firm* (EXVAL) memberikan hasil yang positif, dapat dikatakan bahwa perusahaan *multi-segment* memiliki hasil kinerja yang lebih baik dibandingkan perusahaan *single-segment*. Begitu juga sebaliknya, jika nilai *excess value of firm* (EXVAL) memberikan hasil positif, dapat dikatakan perusahaan *single-segment* memiliki hasil kinerja yang lebih baik daripada perusahaan yang *multi-segment* (Harto, 2005).

2. Variabel Independen

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), variabel independen atau dikenal dengan variabel bebas adalah faktor, hal, atau unsur yang dianggap dapat menentukan variabel lain. Variabel bebas yang digunakan yakni diversifikasi, jumlah segmen, *leverage*, kesempatan investasi, dan ukuran perusahaan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Diversifikasi

Variabel bebas pertama yang digunakan yakni diversifikasi. Pengukuran variabel diversifikasi yang digunakan pada beberapa penelitian yang ada diukur melalui indeks herfindahl. Menurut Berger & Ofek (1995) Indeks herfindahl dihitung dengan membagi jumlah kuadrat dari masing-masing segmen (*segsales*) dengan kuadrat total penjualan (*sales*) dengan rumus berikut:

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Segsales}^2}{(\sum_{i=1}^n \text{Sales})^2}$$

Keterangan:

H = Indeks Herfindahl

Segsales = Penjualan dari masing-masing segmen

Sales = Total penjualan

Jika hasil dari indeks herfindahl diatas 0,5 atau mendekati 1, maka dapat dikatakan penjualan perusahaan hanya terdapat pada satu industri atau terkonsentrasi pada industri lainnya. Namun, jika hasil dari indeks herfindahl dibawah 0,5 atau mendekati 0, maka dapat dikatakan penjualan perusahaan terdapat pada banyak industro atau tidak terkonsentrasi pada industri lainnya (Berger & Ofek, 1995).

b. Jumlah Segmen

Variabel bebas selanjutnya yakni jumlah segmen. Pengukuran variabel jumlah segmen yang digunakan pada beberapa penelitian yang ada diukur dengan variabel *dummy* guna mengendalikan pengaruh dari jumlah segmen bisnis yang dimiliki perusahaan, dimana angka “1” mewakili perusahaan *multi-segment* dan angka “0” mewakili perusahaan *single-segment* (Harto, 2005).



c. Leverage

Variabel bebas ketiga yang digunakan yakni *leverage*. Pengukuran variabel *leverage* yang digunakan pada beberapa penelitian yang ada diukur menggunakan *Debt to Total Asset Ratio* (DTA) sesuai dengan yang dijelaskan oleh Kasmir (2019:152-153), yang menekankan total aktiva yang dimiliki perusahaan dengan total utang yang diperoleh dari pihak eksternal, dengan rumus berikut:

$$DAR = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$$

Keterangan:

DAR	= Debt to Total Asset Ratio
Total Debt	= Total utang
Total Asset	= Total aktiva

Jika hasil dari rasio tersebut kurang dari 0,5 kali, maka sebagian besar aktiva yang dimiliki oleh perusahaan berasal dari hasil dari modal. Namun, jika rasio lebih dari 0,5 kali, maka sebagian besar aktiva yang dimiliki oleh perusahaan berasal dari hasil pembiayaan dari utang.

d. Kesempatan Investasi

Variabel bebas keempat yang digunakan yakni kesempatan investasi. Pengukuran variabel kesempatan investasi yang digunakan pada beberapa penelitian yang ada diukur dengan rasio Tobin's Q. Rasio Tobin's Q merupakan rasio yang mencakup seluruh komponen utang dan modal perusahaan, yang tidak hanya mencakup saham biasa dan ekuitas pemegang saham saja, namun juga semua saham (Lindenberg & Ross, 1981), dengan rumus sebagai berikut:

$$q = \frac{(MVS + D)}{TA}$$



Keterangan:

q = Tobin's Q
MVS = *Market Value Share*
D = Nilai pasar utang
TA = *Total Asset*

MVS merupakan *market value share* atau nilai pasar saham yang diperoleh dengan mengalikan jumlah saham yang beredar dengan harga saham, dengan rumus berikut:

$$MVS = CP \times NOSO$$

Keterangan:

MVS = *Market value Share*
CP = *Closing Price*
NOSO = Jumlah saham beredar

Sedangkan D adalah nilai pasar utang yang didapatkan dari selisih antara utang lancar dengan aktiva lancar kemudian menjumlahkan utang jangka panjang dengan persamaan berikut:

$$D = (CL - CA) + LTL$$

Keterangan:

D = Nilai pasar utang
CL = *Current Liabilities*
CA = *Current Asset*
LTL = *Long Term Liabilities*

Jika nilai yang diperoleh lebih kecil dari satu, maka perusahaan termasuk ke dalam *undervalued* karena nilai bukunya lebih tinggi dibandingkan nilai pasarnya. Hal ini dapat menarik pihak yang terkait untuk membeli perusahaan tersebut. Namun, jika nilai yang diperoleh lebih besar dari 1, maka perusahaan termasuk ke dalam *overvalued* karena nilai bukunya lebih kecil dibandingkan nilai pasarnya. Hal ini dapat menarik pihak yang ingin meniru model bisnis perusahaan tersebut agar mendapatkan keuntungan yang diinginkan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



e. Ukuran Perusahaan

Variabel bebas terakhir yang digunakan yakni ukuran perusahaan. Pengukuran variabel ukuran perusahaan yang digunakan pada beberapa penelitian yakni diukur dengan *log normal total asset* karena dapat menggambarkan besar kecilnya perusahaan yang dihitung berdasarkan total aktivasnya menggunakan logaritma natural Harto (2005), dengan rumus berikut:

$$SIZE = \ln(TA)$$

Keterangan:

- SIZE = Ukuran perusahaan
- ln = *Log Natural*
- TA = *Total Asset*

Tabel 3.2

Variabel Penelitian

Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Indikator
Kinerja Perusahaan	Dependen	Y	Pengukuran menggunakan <i>Excess Value of Firm (EXVAL)</i> .
Diversifikasi	Independen	X ₁	Pengukuran menggunakan indeks herfindahl dengan membagi penjualan di masing-masing segmen (<i>Segsales</i>) dengan total penjualan (<i>Sales</i>).
Jumlah Segmen	Independen	X ₂	Pengukuran menggunakan variabel <i>dummy</i> yang digunakan mengendalikan pengaruh jumlah segmen usaha yang dimiliki perusahaan.
Leverage	Independen	X ₃	Pengukuran menggunakan DAR dengan membagi total utang yang dimiliki perusahaan (<i>total debt</i>) dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan (<i>total asset</i>).
Kesempatan Investasi	Independen	X ₄	Pengukuran menggunakan Tobin's Q dengan menjumlahkan nilai pasar utang (D) dengan nilai pasar saham (MVS), lalu dibagi dengan total aktiva (TA).
Ukuran Perusahaan	Independen	X ₅	Pengukuran menggunakan <i>log natural total asset</i> .

Sumber: Data Olahan Peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



D. Teknik Pengumpulan Data



Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni teknik observasi dalam bentuk dokumentasi melalui pengumpulan data, pencatatan data, dan mengkaji data berupa hasil dari penelitian dari beberapa artikel yang terdapat dalam *google scholar* yang meneliti mengenai pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan. Periode perolehan publikasi artikel tersebut dimulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2022.

E. Teknik Pengumpulan Sampel

Populasi yang digunakan yakni artikel-artikel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan yang terdapat dalam *google scholar* yang meneliti mengenai pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan. Periode perolehan penelitian tersebut dimulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2022. Dari populasi tersebut, peneliti memperoleh beberapa sampel dengan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan aspek-aspek tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Sampai dengan akhir 2022, terdapat 11 artikel penelitian yang telah dipublikasi yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian ini. Kriteria yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang diperoleh melalui *Google Scholar* terkait topik pengaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan periode 2011 sampai dengan 2022.
2. Penelitian yang dipublikasikan dalam bentuk artikel, bukan skripsi.
3. Penelitian dapat diakses agar dapat melihat data yang dalam penelitian tersebut.



4. Penelitian dengan topik diversifikasi, jumlah segmen, *leverage*, kesempatan investasi, dan ukuran perusahaan terhadap kinerja perusahaan dengan proksi *excess value* yang sesuai dengan indikator pengukuran dari masing-masing variabel.
5. Penelitian memiliki data yang lengkap.

Tabel 3.3

Teknik Pengumpulan Sampel

Keterangan	Jumlah Sampel
Penelitian yang terdapat dalam pencarian di <i>Google Scholar</i> terkait topik pemngaruh diversifikasi terhadap kinerja perusahaan periode 2011-2022 (pencarian di <i>Google Scholar</i> sampai dengan 25 Desember 2022)	997
Penelitian yang termasuk dalam skripsi.	(87)
Penelitian tidak dapat diakses	(114)
Penelitian yang tidak menguji kinerja perusahaan menggunakan proksi <i>excess value</i> dan tidak menguji variabel independen seperti diversifikasi, jumlah segmen, <i>leverage</i> , dan ukuran perusahaan.	(776)
Penelitian yang memiliki data yang tidak lengkap	(9)
Jumlah artikel yang terpilih sebagai sampel	11
Variabel Diversifikasi	10
Variabel Jumlah Segmen	5
Variabel <i>Leverage</i>	6
Variabel Kesempatan Investasi	5
Variabel Ukuran Perusahaan	6

Sumber: Data Olahan Peneliti

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan kuantitatif dengan metode meta analisis. Menurut Glass (1976:3), analisis meta sebagai analisis statistik dari kumpulan besar hasil dari studi individu untuk tujuan mengintegrasikan hasil yang diperoleh. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan Angeline & Meiden (2018), yakni:

Hak Cipta Dilindungi
Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Mentransformasi statistik *Effect Size* dari hasil statistik masing-masing studi menjadi ukuran umum yaitu (r), dengan menggunakan *Effect Size* tersebut (r) akan digunakan untuk pengumpulan, perbandingan, dan integrasi.

2. *Effect Size* setiap studi ditransformasikan menjadi (r). Hasil statistik yang dikonversi atau ditransformasi menjadi (r) yaitu *t-statistic* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \sqrt{\frac{t^2}{(t^2 + df)}}$$

Keterangan:

r = Ukuran Efek (*Effect Size*)

t = *t-statistic*

df = Derajat kebebasan (*degree of freedom*)

3. Mengakumulasikan *Effect Size* dan mengukur *Average Correlation Coefficient* (\bar{r}) dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{r} = \frac{\sum(N_i r_i)}{\sum N_i}$$

Keterangan:

\bar{r} = Korelasi Rata-Rata (*average correlation coefficient*)

N_i = Jumlah Sampel dalam penelitian

r_i = *Effect Size* setiap penelitian

4. Menghitung *Total Variance* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_r^2 = \frac{\sum[N_i (r_i - \bar{r})^2]}{\sum N_i}$$

Keterangan:

S_r^2 = *Total Variance* yang diamati

\bar{r} = Korelasi Rata-Rata (*average correlation coefficient*)

N_i = Jumlah Sampel dalam penelitian

r_i = *Effect Size* untuk setiap penelitian

5. Menghitung *Sampling Error Variance* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_e^2 = \frac{(1 - \bar{r}^2)^2 K}{\sum N_i}$$

Keterangan:

S_e^2 = *Sampling Error Variance*

\bar{r} = Korelasi rata-rata (*average correlation coefficient*)



N_i = Jumlah Sampel dalam penelitian
 K = Jumlah penelitian dalam analisis

6. Menghitung *Variance Population* sesungguhnya menggunakan rumus berikut:

$$S_p^2 = S_r^2 - S_e^2$$

Keterangan:

S_p^2 = *Variance Population* sesungguhnya
 S_r^2 = *Total Variance* yang diamati
 S_e^2 = *Sampling Error Variance*

7. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada meta analisis dengan pendekatan uji Mann Whitney Test. Salah satu yakni uji-Z dengan interval keyakinan 95% (*Confidence Interval*, α), menggunakan rumus berikut:

$$[\bar{r} - S_p^2 Z\alpha ; \bar{r} + S_p^2 Z\alpha] = [\bar{r} - S_p^2 (1,96) ; \bar{r} + S_p^2 Z(1,96)]$$

Kriteria penerimaan hipotesis adalah dengan menggunakan tingkat kepercayaan 5%, jika (\bar{r}) lebih besar dibandingkan (r) tabel maka hipotesis tidak ditolak yang artinya bahwa variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent. Begitu juga sebaliknya, jika (\bar{r}) lebih kecil dibandingkan (r) tabel maka hipotesis ditolak yang artinya bahwa variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

Nilai (\bar{r}) berkisar antara -1 sampai +1 termasuk 0, semakin besar nilai (\bar{r}) artinya bahwa semakin kuat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Begitu juga sebaliknya, semakin kecil nilai (\bar{r}) artinya bahwa semakin kecil pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Sedangkan jika nilai (\bar{r}) sama dengan 0 artinya bahwa variabel dependent tidak berpengaruh terhadap variabel dependent (Sarwono, 2018:147).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.