

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pemilihan Metode Kuantitatif**

Penelitian adalah sebuah aktivitas yang dilakukan untuk menemukan, membuktikan, dan mengembangkan suatu pengetahuan maupun fenomena sehingga akan memperoleh hasil yang dapat digunakan untuk mengartikan, menemukan solusi atas permasalahan, dan mencegah permasalahan datang kembali, Sugiono dalam (Hikmat, 2011). Untuk mendapatkan penelitian yang tepat diperlukan strategi penelitian sehingga penelitian tersebut dapat teruji keabsahannya. Soehartono dalam (Hikmat, 2011) memaparkan bahwa strategi atau cara yang dilakukan oleh peneliti dalam mendapatkan data yang diperlukan sehingga kebenaran dapat terungkap dapat dinamakan dengan metode penelitian. Terdapat 2 metode penelitian yaitu metode penelitian kualitatif dan metode penelitian kuantitatif

Metode penelitian kualitatif digunakan dalam sebuah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena yang sedang maupun telah berjalan sampai kedalam bentuk terkecil. Metode penelitian kualitatif menjelaskan data yang diperoleh dalam bentuk lisan maupun tulisan secara tertulis. Data dari fenomena maupun peristiwa yang sesuai dengan topik atau masalah yang diteliti digali hingga mendalam dan terperinci sehingga mendapatkan gambaran secara keseluruhan dari permasalahan tersebut (Iskandar, 2013). Metode penelitian kualitatif mengkaji

suatu permasalahan secara mendalam sehingga tidak membuat generalisasi dari suatu fenomena atau peristiwa.

Berbeda dengan penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif digunakan pada penelitian yang instrumen atau alat ukur penelitian dengan menggunakan teknik atau instrumen yang baku dan objektif sesuai dengan standar validitas dan reliabilitas tinggi (Iskandar, 2013). Metode penelitian kuantitatif mengumpulkan data dalam bentuk angka kuantitatif atau jenis lainnya yang dapat dihitung dan dilakukan analisis menggunakan teknik statistik (Yusuf, 2014). Hasil data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik sehingga membuat generalisasi dan interpretasi dari suatu fenomena atau peristiwa. Metode penelitian kuantitatif membatasi diri pada pengetahuan proporsional, yaitu pengetahuan yang dapat dinyatakan dalam bentuk bahasa. Pengetahuan tersebut menyatakan proposisi secara eksplisit dalam bentuk hipotesis yang kemudian diuji untuk menentukan validitasnya (Hikmat, 2011). Penelitian kuantitatif mengidentifikasi masalah penelitian dengan mendeskripsikan atau menjelaskan mengenai keterkaitan antara variabel dan pengembangannya (Iskandar, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji melalui pemanfaatan koleksi jurnal internasional UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro melalui perspektif bibliometrik pada tesis magister Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro yang terbit tahun 2018-2019. Dalam sitasi yang terdapat dalam tesis tersebut, akan dikaji keterpakaian koleksi jurnal internasional UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro, jurnal yang sering disitir, penulis artikel yang sering disitir, dan tingkat keusangan sitiran jurnal internasional. Metode kuantitatif dipilih sebagai metode

yang tepat dalam penelitian ini karena penelitian ini menganalisis secara statistik dengan menggunakan kajian bibliometrik. Penelitian ini tidak menganalisis suatu fenomena secara mendalam dan terperinci, sehingga tidak didapatkan generalisasi dari sebuah fenomena. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa angka kuantitatif yaitu pengukuran terhadap sitasi dalam tesis mahasiswa pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019.

## **3.2 Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi merupakan sekelompok komponen, baik itu perseorangan, objek, maupun suatu kejadian yang berkaitan dengan kriteria yang jelas sesuai dengan target penyamarataan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti untuk dikaji dan didapatkan kesimpulannya (Hamdi & Bahruddin, 2014). Penelitian ini menggunakan populasi yaitu seluruh tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro yang terbit pada tahun 2018-2019. Populasi penelitian ini berjumlah 221 judul tesis, dengan pembagian 103 judul tesis terbit tahun 2018 dan 118 judul tesis terbit tahun 2019.

### **3.2.2 Sampel**

Sebagian dari seluruh elemen populasi yang akan dikaji sehingga memperoleh hasil penyelidikan yang dapat digeneralisasikan disebut dengan sampel (Hamdi & Bahruddin, 2014). Sampel merupakan perwakilan dari populasi yang dapat menjelaskan secara umum penelitian tersebut dengan jumlah yang lebih sedikit dari populasi. Objek penelitian ini sangat spesifik yaitu pada tesis mahasiswa Sekolah

Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019 oleh karena itu, sampel yang dipilih adalah sampel jenuh. Sampel jenuh merupakan sampel yang menggunakan seluruh bagian dari populasi tanpa terkecuali (Suryani & Hendryadi, 2015). Sampel jenuh dipilih karena untuk menganalisis sitasi tesis mahasiswa pascasarjana dibutuhkan seluruh tesis yang terbit pada tahun 2018-2019 yaitu sejumlah 221 judul tesis untuk menghindari hasil penelitian yang bias informasi.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengambilan data adalah model yang dipakai untuk memperoleh data yang digunakan pada sebuah kegiatan penelitian. Metode pengambilan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara dan studi dokumentasi. Wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memperoleh informasi yang dibutuhkan secara langsung dari narasumber (Sudaryono, 2016). Data wawancara digunakan sebagai pedoman awal peneliti dalam mengumpulkan data melalui studi dokumentasi, dalam hal ini adalah daftar tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana tahun 2018-2019, dan daftar jurnal yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro. Wawancara dilakukan secara terstruktur berdasarkan daftar pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti dalam mengajukan pertanyaan kepada narasumber.

Metode yang kedua adalah metode studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan cara penelusuran untuk memperoleh data yang diperlukan melalui data yang sudah ada, baik itu merupakan data statistik, program kegiatan, surat keputusan, maupun yang lain sesuai dengan kebutuhan penelitian (Hikmat, 2011).

Metode studi dokumentasi dipilih karena data yang akan diambil pada penelitian ini adalah tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019. Pengumpulan data melalui studi dokumentasi dilakukan secara online pada website Institutional Repository Universitas Diponegoro dan secara offline pada Perpustakaan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Untuk itu tata cara yang akan dilakukan dalam pengambilan data sebagai berikut:

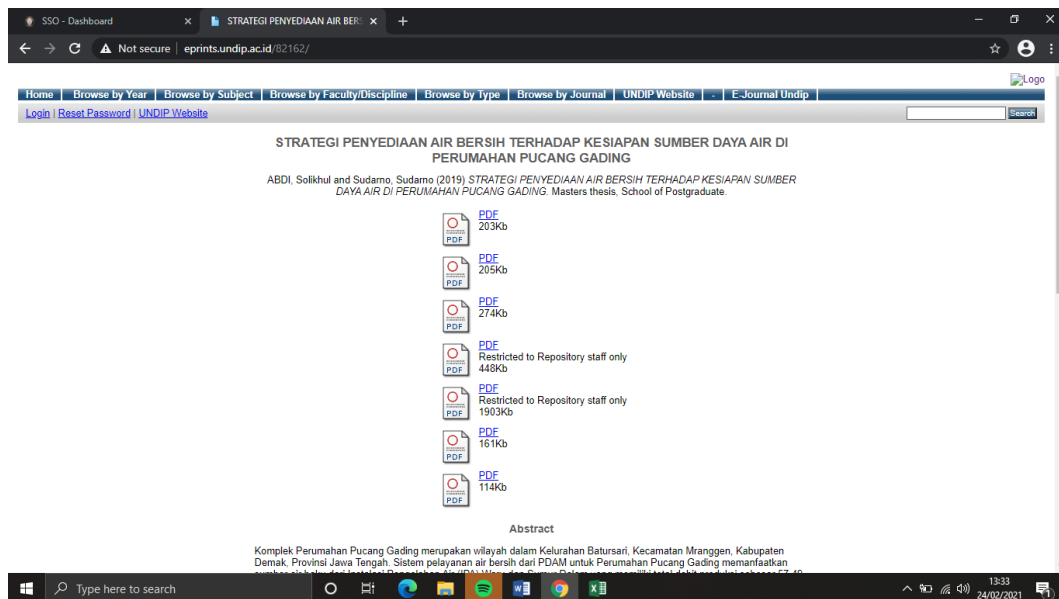
1. Pengumpulan tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019 dengan mendatangi langsung ke Perpustakaan Pascasarjana Universitas Diponegoro. Seluruh judul tesis dimasukkan kedalam tabel 3.1 dengan kolom nomor, nama mahasiswa, judul tesis, dan kode tesis untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan pemeriksaan apakah judul tesis telah dimasukkan kedalam daftar atau belum.

**Tabel 3.1 Daftar Judul Tesis Mahasiswa Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2017-2018.**

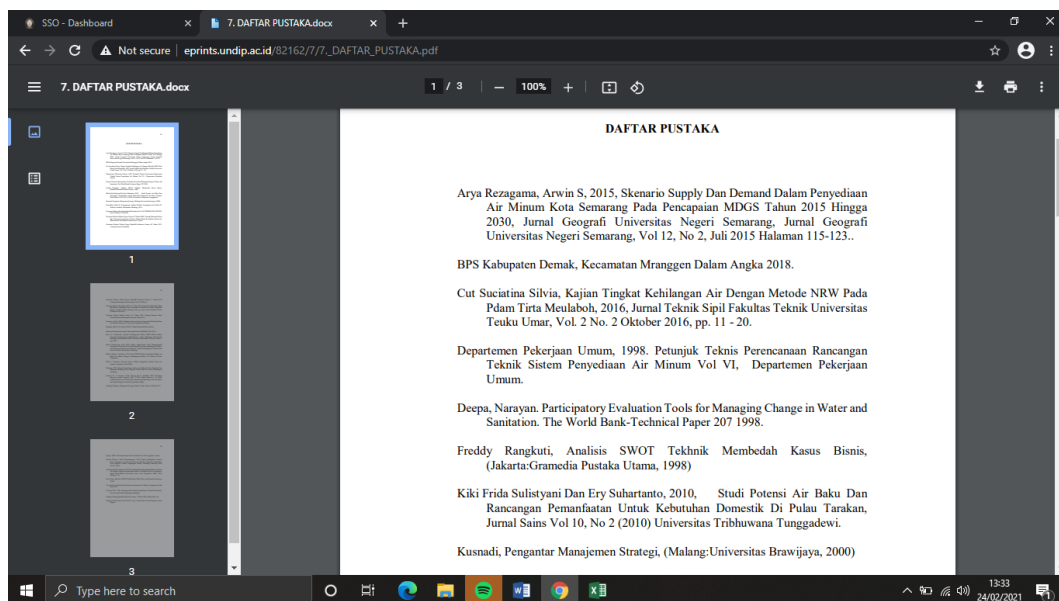
No	Nama Mahasiswa	Judul Tesis	Kode Tesis

2. Pemeriksaan kelengkapan data daftar pustaka pada tiap judul tesis.
3. Pengumpulan daftar sitasi tesis mahasiswa Sekolah Pascasarjana dengan mengunduh file daftar pustaka melalui Institutional Repository Universitas Diponegoro.

**Gambar 3.1 Tesis Mahasiswa pada Insitutional Repository**



**Gambar 3.2 Daftar Pustaka Tesis Mahasiswa Sekolah Pascasarjana**



4. Tesis yang belum diunggah pada Institutional Repository, maka pengumpulan data dilakukan dengan mengunjungi langsung pada Perpustakaan Sekolah Pascasarjana. Daftar pustaka pada tiap tesis difoto kemudian dimasukkan pada Microsoft Excel.

5. Pembuatan daftar sitasi koleksi jurnal internasional pada dari tiap tesis yaitu dengan kolom kode tesis, dan jumlah sitiran sesuai dengan tabel 3.2. Kolom jumlah sitiran digunakan untuk mengetahui jumlah sitiran tiap mahasiswa yang nantinya akan diakumulasikan secara keseluruhan.

**Tabel 3.2 Daftar Data Sitasi**

No	Kode Tesis	Judul Tesis	Jumlah Sitiran	Sitiran Jurnal Internasional

6. Melakukan pengecekan jurnal internasional terhadap database yang dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dengan tabel kolom nomor, judul artikel, nama penulis, nama jurnal, dan dilanggan UPT Universitas Diponegoro atau tidak.

**Tabel 3.3 Daftar Data Sitasi Koleksi Jurnal Internasional**

No	Judul Artikel	Nama Penulis	Nama Jurnal	Dilanggan Undip	
				Ya	Tidak

Dari tabel tersebut akan ditemukan artikel jurnal yang dilanggan oleh Undip kemudian akan diolah menggunakan teknik analisis yang telah ditentukan.

7. Langkah selanjutnya adalah pencatatan data bibliografis sitiran pada tabel daftar bibliografis jurnal internasional dilanggan Undip yang disitir dengan kolom yaitu judul artikel, nama penulis, nama jurnal, asal database dan tahun terbit jurnal.

**Tabel 3.4 Daftar Bibliografis Sitasi Koleksi Jurnal Internasional**

No	Judul Artikel	Nama Penulis	Nama Jurnal	Tahun	Database

Pembuatan daftar bibliografis digunakan untuk mendapatkan data bibliografis jurnal internasional dilanggan Undip yang disitir.

### **3.4 Metode Analisa Data**

Analisis data merupakan metode penelitian yang dilakukan apabila seluruh bahan yang diperlukan dalam kegiatan penelitian telah terkumpul secara lengkap. Analisis data merupakan instrumen penunjang dalam kegiatan penelitian untuk memaparkan, menggambarkan, dan menjelaskan kaitan antar variabel yang sedang dikaji (Iskandar, 2013). Analisis data yang digunakan penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Iskandar (2013) memberi pengertian bahwa analisis statistik adalah metode untuk mengolah data berbentuk angka yang belum memiliki arti sehingga dapat ditampilkan menjadi format yang mudah untuk dipahami dan dalam bentuk yang lebih sederhana untuk dapat diinterpretasikan. Analisis statistik dibedakan menjadi dua yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif mendeskripsikan hasil data yang diperoleh melalui kegiatan pencatatan, penyusunan, penyajian, dan peringkasan terhadap permasalahan tanpa membuat kesimpulan yang menggeneralisasikan data (Iskandar, 2013). Analisis yang dilakukan pada penelitian ini dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel dalam pengolahan datanya. Penelitian ini menganalisis pada tiap-tiap program studi magister yang ada di Sekolah Pascasarjana. Adapun dalam penelitian ini menganalisis beberapa hal yaitu:



## 1. Keterpakaian jurnal

Tingkat keterpakaian koleksi jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dalam tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Diponegoro diketahui melalui frekuensi mahasiswa dalam menyitir jurnal. Untuk mengetahui jurnal yang digunakan sebagai referensi tesis dilanggan oleh UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro, maka peneliti membuka seluruh database koleksi jurnal kemudian mengecek satu persatu jurnal tersebut dilanggan oleh UPT Perpustakaan atau tidak.

Setelah frekuensi sitasi diuraikan seperti pada tabel 3.3 maka sitiran yang memiliki jawaban 'Ya' dijumlah. Ukuran yang digunakan untuk menentukan tingkat keterpakaian adalah persentase. Hasil persentase diperoleh dengan cara membagi jumlah seluruh frekuensi sitiran judul artikel jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro yang terdapat pada tesis tersebut, dengan jumlah keseluruhan sitasi tesis yang terbit pada tahun 2018-2019 kemudian dikalikan 100. Proses penghitungan frekuensi keterpakaian jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dilambangkan menggunakan rumus berikut:

$$p = \frac{fj}{ft} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = keterpakaian jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Undip

$Fj$  = frekuensi sitiran jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Undip

$Ft$  = jumlah total frekuensi sitiran tesis mahasiswa

Persentase dilakukan dengan membagikan frekuensi sitiran jurnal internasional yang dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dengan jumlah total frekuensi sitiran tesis mahasiswa Pascasarjana Universitas Diponegoro tahun 2018-2019. Data disajikan dalam bentuk diagram.

## 2. Jurnal yang sering digunakan

Untuk menganalisis jurnal yang paling sering disitir dilakukan dengan menggunakan tabel 3.4. Nama jurnal yang telah diuraikan kemudian dilakukan penjumlahan dengan bantuan *Microsoft Excel* untuk mengetahui jumlah keseluruhan frekuensi sitiran masing-masing jurnal. Kemudian untuk mengetahui persentase jurnal yang sering disitir dilambangkan menggunakan rumus:

$$j = \frac{fn}{ff} \times 100\%$$

Keterangan :

$j$  = persentase jurnal yang sering disitir

$fn$  = frekuensi sitiran per koleksi jurnal internasional dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro

$ff$  = jumlah sitiran koleksi jurnal internasional dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro

Persentase jurnal yang sering disitir dilakukan dengan pembagian jumlah sitiran per jurnal internasional dilanggan UPT Perpustakaan Universitas

Diponegoro dengan jumlah sitiran jurnal internasional dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro. Data disajikan dengan diagram.

### 3. Penulis yang sering digunakan

Untuk menganalisis penulis yang paling banyak disitir dilakukan dengan menggunakan tabel daftar nama penulis.

**Tabel 3.5 Daftar Nama Penulis**

No	Nama Penulis	Jumlah Sitiran	Persentase Sitasi

Pembersihan data untuk mengetahui nama penulis yang tidak tertulis secara lengkap pada daftar pustaka, maka peneliti melakukan pengecekan nama penulis pada artikel koleksi jurnal tersebut.

Nama penulis yang telah diuraikan kemudian dilakukan penjumlahan dengan bantuan *Microsoft Excel* untuk mengetahui jumlah keseluruhan frekuensi masing-masing penulis. Kemudian untuk mengetahui persentase penulis yang paling sering disitir dilambangkan dengan rumus berikut:

$$a = \frac{fa}{na} \times 100\%$$

Keterangan :

$a$  = persentase penulis yang sering disitir

$fa$  = frekuensi nama penulis per jurnal internasional dilanggan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro

$na$  = jumlah frekuensi penulis jurnal internasional dilangan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro

Persentase penulis yang sering disitir dilakukan dengan pembagian frekuensi nama penulis per jurnal internasional dilangan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dengan jumlah frekuensi penulis jurnal internasional dilangan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk diagram.

#### 4. Tingkat keusangan

Penilaian terhadap tingkat keusangan jurnal internasional dilangan UPT Perpustakaan Universitas Diponegoro dengan menganalisis tahun terbit jurnal tersebut. Untuk mengetahui paro hidup literatur jurnal adalah dengan menggunakan rumus median pada tabel 3.4. Proses analisis dilakukan sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah kelas ( $K$ ) menggunakan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

2. Menghitung interval ( $i$ ) dengan rumus:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{K}$$

Keterangan :

$X_{max}$  = data tahun terbesar

$X_{min}$  = data tahun terkecil

3. Membuat tabel distribusi frekuensi tahun terbit

4. Menentukan  $N/2$
5. Menentukan letak bilangan dari hasil frekuensi kumulatif  $N/2$
6. Menghitung median untuk mengetahui nilai keusangan dengan rumus:

$$med = Lmd + \left( \frac{\frac{n}{2} - fk}{fi} \right) fi$$

7. Menentukan tingkat keusangan dengan tahun terbit dokumen – tahun median.

Adapun perhitungan distribusi frekuensi tahun sitiran akan diuraikan melalui tabel distribusi tahun

**Tabel 3.6 Tingkat Keusangan**

K	Frekuensi Sitiran (Fi)	Frekuensi Kumulatif (Fk)	Persentase

Setelah diketahui nilai median maka akan diuraikan jurnal yang masuk kategori mutakhir dan telah usang yang akan digambarkan melalui bentuk diagram distribusi penggunaan jurnal dalam tesis mahasiswa.