

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Fokus Kajian dan Tempat

Fokus kajian dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kritikal aset pada PDAM Kota Magelang dalam menghadapi kejadian yang dapat menghambat proses produksi dan distribusi air khususnya pada rumah air Kanoman I. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Asset Manajemen* dan *Risk Mangement*.

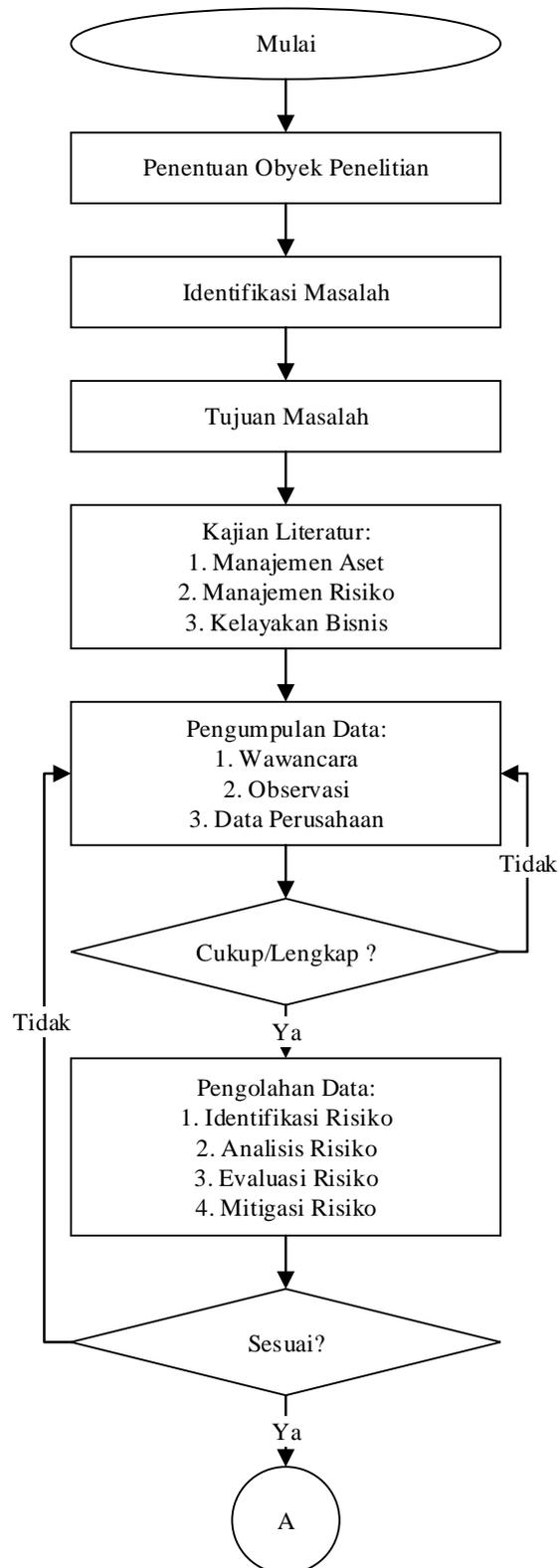
3.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang menjadi perhatian adalah aktivitas-aktivitas berisiko yang mengakibatkan berhentinya proses produksi dan distribusi air pada rumah air Kanoman I. Aktivitas berisiko yang dimaksud yaitu kerusakan pada pompa, kebocoran pipa dan sebagainya. Serta belum adanya evaluasi terhadap aset dan risiko pada rumah air tersebut menjadikan dasar dilakukannya penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kritikal aset dalam organisasi tersebut serta memberikan evaluasi guna meningkatkan kinerja manajemen aset dalam organisasi tersebut.

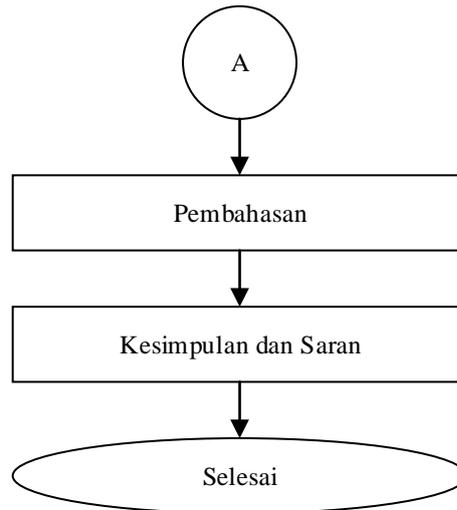
3.3. Diagram Alir

Diagram alir penelitian merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang berfungsi sebagai pedoman dalam alur proses pada penelitian dari awal penelitian hingga

penelitian selesai, sehingga mudah dipahami dan mudah dilihat urutan langkah dari suatu proses ke proses lainnya. Berikut ini diagram alir penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 3. 1 Diagram Penelitian Bagian A



Gambar 3. 2 **Diagram Penelitian Bagian B**

3.4. Kajian Literatur

Kajian literatur merupakan penjelasan teori akan suatu pengetahuan yang berguna membantu peneliti dalam memberikan solusi permasalahan yang sesuai dengan hasil dari identifikasi masalah yang ada. Kajian literatur juga dilakukan untuk mempelajari dan memahami penelitian terdahulu mengenai topik yang sama atau yang dijadikan referensi dalam melakukan penelitian ini. Secara garis besar literatur yang dipelajari adalah tentang manajemen aset dan manajemen risiko.

3.5. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dibagi menjadi dua yakni data primer dan data sekunder. Data primer yakni dengan cara observasi atau pengamatan secara langsung ke tempat penelitian dan data sekunder adalah dengan cara mempelajari laporan atau penelitian terdahulu yang beririsan dengan penelitian yang akan dilakukan.

3.5.1. Sumber Data

Pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, kedua data tersebut digunakan untuk saling melengkapi dan menguatkan antara satu data dengan satu data yang lainnya. Adapun penjelasan dari kedua data tersebut adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Merupakan data yang dikumpulkan melalui kegiatan pengambilan data langsung dilapangan atau melakukan pengamatan langsung. Pada penelitian ini data primer diperoleh dari hasil wawancara serta pengamatan lapangan.

b. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh melalui perantara atau data sudah tersedia dalam sebuah organisasi atau perusahaan baik berupa dokumen, buku, artikel dan sebagainya. Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah data mengenai profil perusahaan.

3.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data tidak lain dari suatu proses pengadaan data untuk keperluan penelitian, pengumpulan data sangat erat hubungannya dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Supriyati (2011) observasi adalah suatu cara untuk mengumpulkan data penelitian dengan mempunyai sifat dasar naturalistik yang berlangsung dalam konteks natural, pelakunya berpartisipasi secara wajar dalam interaksi. Sedangkan menurut Sugiyono (2009) adalah sebuah teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain.

Berdasarkan pengertian diatas dapat diketahui bahwa observasi adalah sebuah teknik pengumpulan data yang diperoleh dari pengamatan langsung

dilapangan (organisasi/perusahaan) guna memperoleh fakta-fakta yang dibutuhkan guna mendukung dan melengkapi hasil penelitian.

b. Wawancara

Berdasarkan pengertian dari Esterberg yang diterjemahkan dalam Sugiyono (2009) wawancara adalah sebuah pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Sedangkan menurut Subagyo (2011) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan pada para responden dan kegiatan tersebut dilakukan secara lisan.

Berdasarkan pengertian para ahli diatas dapat diambil kesimpulan, bahwa wawancara adalah proses penggalian informasi yang dilakukan oleh seorang peneliti kepada responden atau narasumber secara lisan dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai sebuah topik yang ingin dipecahkan. Responden atau narasumber adalah seorang ahli dalam sebuah disiplin ilmu tertentu atau seorang ahli yang memiliki pengalaman yang kompeten dalam sebuah topik. Adapun narasumber dalam penelitian ini tertera dalam Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 Daftar Narasumber

Narasumber	Nama	Jabatan	Pengalaman Kerja
1	Saepul Widayat, A.Md	Sub Bagian Plt. Produksi dan Laboratorium	23 Tahun
2	Sriono	Koordinator Rumah Air Kanoman	20 Tahun
3	Yani Eko Nugroho	Operator Rumah Air Kanoman	6 Tahun

c. Studi Pustaka

Yaitu teknik pengumpulan data dari berbagai bahan pustaka yang relevan dan mempelajari yang berkaitan dengan topik yang dibahas. Data yang diperoleh adalah sebuah informasi yang telah ditemukan oleh para ahli yang kompeten dalam topik tersebut. Sehingga sesuai dengan pembahsan yang sedang diteliti,

dalam melakukan studi kepustakaan ini peneliti berusaha mengumpulkan data dari beberapa referensi.

d. Dokumentasi

Bersadarkan pengertian dari Suharsimi (2011) dokumentasi adalah barang-barang tertulis. Sedangkan menurut Sugiyono (2009) dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dalam pemaparan diatas dapat diketahui bahwa dokumentasi adalah sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari berkas-berkas organisasi atau perusahaan yang telah dikumpulkan dalam beberapa tahun terakhir yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

3.6. Pengolahan Data

Pengolah data dilakukan untuk mengubah data yang telah diperoleh menjadi sebuah informasi yang berguna untuk menunjang penelitian ini. Pada penelitian ini berikut adalah proses pengolahan data yang dilakukan sebagai berikut:

a. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko dilakukan untuk mengetahui risiko apa saja yang terjadi pada operasional pada rumah air Kanoman I PDAM Kota Magelang. Data mengenai risiko yang terjadi pada PDAM Kota Magelang diperoleh dengan menggunakan wawancara. Pada saat wawancara diberikan penilaian mengenai probabilitas terjadinya bahaya yang menyertai suatu kejadian (*Likelihood*), akibat yang mungkin ditimbulkan dari suatu kejadian atau peristiwa (*Consequence*) dan frekuensi pemaparan terhadap bahaya atau sumber risiko (*Exposure*). Adapun nilai dan penjelasan sudah tertera dalam bab terdahulu.

b. Analisis Risiko

Setelah risiko pada rumah air Kanoman 1 sudah teridentifikasi maka langkah berikutnya adalah analisis risiko dengan cara menghitung nilai dari setiap kategori kemudian menghasilkan informasi nilai risiko dan tingkat risikonya.

c. Evaluasi risiko

Evaluasi risiko merupakan tahapan membandingkan tingkat risiko dari hasil analisis dengan kriteria risiko yang telah ditentukan untuk selanjutnya didapatkan daftar prioritas risiko yang harus ditangani beserta tindakan yang harus diambil.

d. Mitigasi Risiko

Mitigasi risiko dilakukan untuk mengurai dampak kerugian finansial dari aktivitas berisiko yang terjadi. Pada penelitian ini akan dilakukan mitigasi yaitu dengan pemasangan alat *soft starter* pada panel pompa untuk mengurangi *water hammer*. Mitigasi yang dilakukan dengan menghitung kerugian yang ditimbulkan kemudian menghitung nilai investasi awal dengan menggunakan NPV keadaan awal selanjutnya dibandingkan dengan NPV pada saat pemasangan alat tersebut.

3.7. Pembahasan

Dari hasil pengamatan dan pengolahan data yang telah dilakukan, selanjutnya pembahasan mengenai proses identifikasi aset yang kritis terhadap perusahaan yang terjadi. Serta akan dibahas mengenai hasil dari perhitungan dan perbandingan antara efek samping dari adanya usulan mitigasi yang telah diusulkan.

3.8. Kesimpulan dan Saran

Setelah dilakukan pembahasan terhadap kasus yang dipecahkan, pada tahap akhir perlu untuk menarik kesimpulan dari kasus yang diselesaikan yang dilakukan. Hal ini bertujuan untuk menjawab tujuan penelitian yang sudah ditetapkan. Setelah kesimpulan diberikan, saran dan pendapat yang membangun untuk penelitian selanjutnya mengenai mitigasi dapat diperbaharui, sehingga hasil mengenai penelitian ini dapat lebih baik lagi.