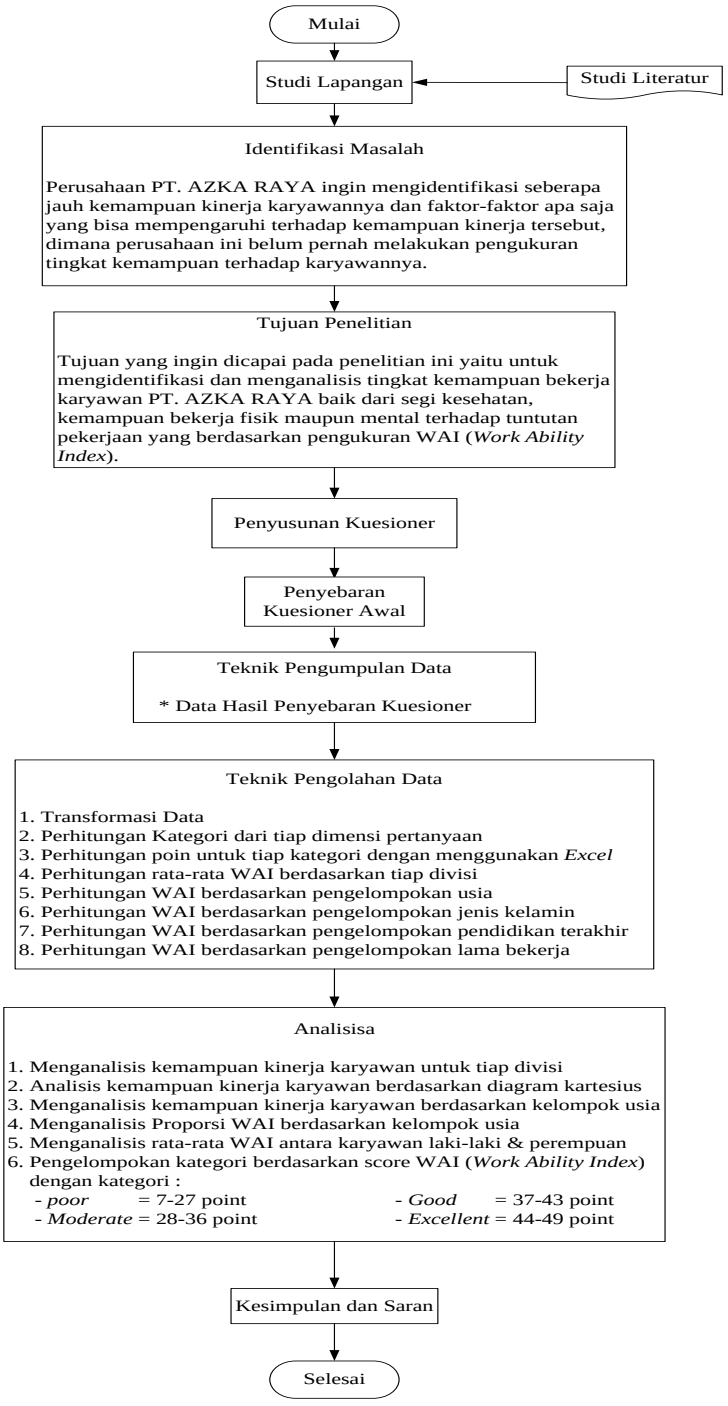
BAB III

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah

Penelitian ini disajikan dalam langkah-langkah seperti yang terdapat pada gambar *flowchart* dibawah ini.



Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian

3.2. Langlah-langkah Pemecahan Masalah

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian, yaitu :

3.2.1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini dilakukan dengan beberapa cara diantaranya dengan membaca berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini dan melakukan wawancara dengan pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan yaitu informasi mengenai tingkat kemampuan kerja karyawan PT. AZKA RAYA baik dari segi kesehatan, kemampuan kerja fisik dan mental terhadap tuntutan pekerjaan berdasarkan pengukuran WAI (*Work Ability Index*).

3.2.2. Studi Literatur

Studi literatur berupa konsep, teori dan generalisasi yang dijadikan landasan berfikir untuk mendukung penelitian. Tahap ini dilakukan dengan mencari, membaca, dan mempelajari literatur-literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini baik melalui buku-buku, jurnal penelitian sebelumnya yang ada kaitannya dengan penelitian dan dari bahan-bahan yang mendukung lainnya seperti dari internet, berdiskusi dengan pembimbing, dosen dan rekan-rekan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian sehingga memberikan landasan bagi pembahasan teoritis dan aplikasi kuesioner.

3.2.3. Studi Lapangan

Pada studi lapangan ini, peneliti menyebarkan kuesioner kepada responden yaitu berupa daftar pertanyaan dengan harapan responden tersebut dapat menjawab dengan benar seluruh pertanyaan yang diberikan dan menjadi sebuah informasi bagi penelitian.

Penyebaran kuesioner pada responden dilakukan kepada karyawan PT. AZKA RAYA dengan penarikan kuesioner dilakukan secara personal dan langsung dikumpulkan setelah selesai dijawab oleh responden.

3.2.4. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah terdiri dari latar belakang dilakukannya penelitian dan bertujuan memperjelas pembahasan sehingga lebih fokus dan terarah. Pokok permasalahan dari penelitian ini yaitu :

1. Peneliti ingin mengidentifikasi sejauh mana kinerja kemampuan para karyawannya dan faktor apa saja yang dapat mempengaruhinya terhadap kemampuan kerja tersebut dimana perusahaan ini belum pernah melakukan pengukuran tingkat kemampuan terhadap para karyawannya. Untuk itu peneliti mencoba melakukan penelitian mengenai pengukuran tingkat kemampuan para pekerja di PT. AZKA RAYA dengan menggunakan WAI (*Work Ability Index*).
2. Mengidentifikasi proporsi WAI (*Work Ability Index*) yang paling dominan yang paling mempengaruhi kinerja dan kemampuan karyawan di PT. AZKA RAYA.
3. Mengidentifikasi perbandingan antara nilai WAI (*Work Ability Index*) karyawan laki-laki dengan karyawan wanita.

3.2.5. Tujuan Penelitian

Yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisa tingkat kemampuan kerja karyawan PT. AZKA RAYA baik dari segi kesehatan, kemampuan kerja fisik maupun mentalnya terhadap tuntutan pekerjaan yang berdasarkan pengukuran WAI (*Work Ability Index*).

3.2.6. Penyusunan Kuesioner

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dimulai dengan aplikasi kuesioner yaitu dengan menterjemahkan kuesioner yang telah ada sebelumnya, yang terdiri dari item-item pertanyaan yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan kerja karyawan PT. AZKA RAYA. Aplikasi kuesioner ini merupakan langkah awal dalam melakukan observasi dengan menggunakan kuesioner, yaitu dengan mengumpulkan data-data yang diperoleh dari hasil observasi dan literatur. Tipe pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tipe *multiple choices* yang menyajikan pertanyaan kepada responden dan memberikan sekumpulan alternatif yang sifatnya *mutually exclusive* (hanya satu alternatif yang dapat dipilih) dan *mutually exhaustive* (kumpulan alternatif yang diberikan sudah mencakup semua kemungkinan alternatif yang ada), dan untuk skala yang digunakan adalah pengukuran skala WAI.

3.2.7. Penyebaran Kuesioner Awal

Alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah melalui kuesioner. Sedangkan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara membagikan kuesioner kepada sejumlah responden yang terdiri dari karyawan PT. AZKA RAYA mulai dari *midle management* sampai *low management*.

3.2.8. Pengumpulan Data

3.2.8.1. Variabel penelitian

Informasi yang relevan dengan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini diperoleh dengan cara melakukan observasi langsung terhadap subjek yang diteliti. Secara teknis informasi yang diperoleh dalam bentuk kuesioner, literatur, wawancara maupun diskusi langsung dengan pihak perusahaan. Variabel yang

diidentifikasi dalam penelitian ini adalah variabel yang mempengaruhi kemampuan para karyawan berdasarkan pengukuran WAI (*Work Ability Index*).

Untuk pertanyaan tentang WAI ini terdiri dari 57 (lima puluh tujuh) pertanyaan yang dibagi dalam 7 (tujuh) dimensi atau item *Work Ability Index* (WAI), yang terdiri dari pertanyaan yang berhubungan dengan kerja para karyawan (*performance/skill*) yaitu mengenai kemampuan kerja saat ini dibandingkan dengan kemampuan kerja pada saat yang paling baik sebanyak 1 (satu) item pertanyaan. *Physical demands* yaitu pertanyaan hubungan antara kemampuan kerja dengan tuntutan pekerjaannya sebanyak 2 (dua) item pertanyaan. *Health* (kesehatan dan diagnosa penyakit) yaitu pertanyaan mengenai penyakit apa saja yang pernah dialami oleh pekerja baik berdasarkan diagnosa dokter atau tidak sebanyak 48 (empat puluh delapan) item pertanyaan, *Possibilities for development* (perkiraaan berkurangnya kemampuan kerja yang diakibatkan berbagai penyakit yang muncul) yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan pengaruh berbagai macan penyakit yang menghambat kinerja para pekerja sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, cuti sakit satu tahun terakhir yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan cuti sakit masa lalu (12 bulan) sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, *enthusiasm* yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan harapan atau prediksi kemampuan kerja untuk dua tahun ke depan sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, dan *mental strain* yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan sumber daya mental, sebanyak 3 (tiga) item pertanyaan.

Untuk pertanyaan tiap dimensi dapat dilihat pada tabel 3.1. yaitu tabel variabel *Work Ability Index.* Untuk selengkapnya contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.1. variabel pertanyaan *Work Ability Index*

No	Variabel	Variabel Pertanyaan *Work Ability Index*
***PERFORMANCE/SKILL* (KEMAMPUAN/KINERJA YANG TERBAIK)**		
1	V 1	Apakah kemampuan kerja karyawan yang sedang dilakukan merupakan kemampuan kerja yang terbaiknya
***PHYSICAL DEMANDS* (KEMAMPUAN MENTAL & FISIK)**		
1	V 2	Apakah kemampuan karyawan sesuai dengan kemampuan fisiknya
2	V 3	Apakah kemampuan karyawan sesuai dengan kemampuan mentalnya
***HEALTH* (KESEHATAN)**		
1	V 4	Luka akibat kecelakaan (punggung, tangan, kaki)
2	V 5	Sakit pada bagian punggung bagian atas & tulang belakang
3	V 6	Sakit pada bagian punggung bagian bawah
4	V 7	Pegel-pegal dari punggung ke pinggang sampai ke kaki
5	V 8	Rasa sakit pada otot
6	V 9	Sakit peradangan sendi (rematik)
7	V 10	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan
8	V 11	Tekanan darah tinggi (hipertensi)
9	V 12	Penyakit jantung
10	V 13	Penyakit pembekuan darah pada nadi
11	V 14	Penyakit gagal jantung
12	V 15	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan
13	V 16	Penyakit dengan masalah pernafasan
14	V 17	Penyakit Bronchitis kronis
15	V 18	Penyakit pada rongga hidung
16	V 19	Penyakit asma
17	V 20	Penyakit paru-paru
18	V 21	Penyakit TBC
19	V 22	Penyakit pernafasan lainnya yang dialami oleh karyawan
20	V 23	Penyakit Mental (depresi dan gangguan mental)
21	V 24	Penyakit mental ringan (depresi ringan, insomnia dan kebimbangan)
22	V 25	Memiliki masalah pendengaran
23	V 26	Memiliki masalah penglihatan
24	V 27	Memiliki penyakit saraf
25	V 28	Penyakit saraf lainnya
26	V 29	Penyakit hati atau batu ginjal
27	V 30	Penyakit liver
28	V 31	Rasa sakit pada lambung
29	V 32	Memiliki infeksi pada lambung
30	V 33	Masalah pada pencernaan
31	V 34	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan
32	V 35	Penyakit infeksi kandung kemih
33	V 36	Penyakit ginjal
34	V 37	Penyakit kelamin
35	V 38	Penyakit kelamindan ginjal lainnya yang dialami oleh karyawan
36	V 39	Penyakit alergi kulit
37	V 40	Rasa gatal pada kulit wajah
38	V 41	Penyakit kulit lainnya yang dialami oleh karyawan
39	V 42	Penyakit tumor jinak
40	V 43	Penyakit tumor ganas
41	V 44	Masalah kegemukan
42	V 45	Penyakit diabetes
43	V 46	Penyakit gondok
44	V 47	Penyakit asam lambung
45	V 48	Penyakit anemia
46	V 49	Penyakit darah lainnya yang dialami oleh karyawan

47	V 50	Memiliki cacat lahir
48	V 51	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan
***POSSIBILITIES FOR DEVELOPMENT* (KEMUNGKINAN EFEK DARI PENYAKIT YANG DIALAMI)**		
1	V 52	Apakah penyakit yang dialami mempengaruhi kemampuan kerja para karyawan
CUTI SAKIT		
1	V 53	Berapa lama cuti sakit selama 12 bulan terakhir
***ENTHUSIASME* (HARAPAN 2 TAHUN KE DEPAN)**		
1	V 54	Apakah dengan kesehatan yang dialami karyawan sekarang mampu bekerja dengan optimal dua tahun ke depan
***MENTAL STRAIN* (KEMAMPUAN SUMBER DAYA MENTAL)**		
1	V 55	Apakah karyawan sudah mampu menikmati aktivitas kerjanya
2	V 56	Apakah karyawan selalu aktif dan siaga dalam pekerjaannya
3	V 57	Apakah dengan pekerjaan sekarang penuh dengan harapan untuk masa depannya

Variabel-variabel yang akan dteliti dalam penelitian ini adalah variable-variabel yang terdapat dalam WAI (*Work Ability Index*), diantaranya :

1. Kemampuan pekerja pada saat dia bekerja dibandingkan dngan kemampuan pada saat dia bekerja pada saat yang paling baik.
2. Hubungan antara kemampuan kerja dengan tuntutan dari pekerjaannya.
3. Diagnosa penyakit yang pernah dialami oleh pekerja.
4. Perkiraan berkurangnya kemampuan kerja yang diakibatkan berbagai penyakit yang muncul.
5. Mengidentifikasi cuti sakit pekerja selama satu tahun terakhir.
6. Harapan kemampuan kerja untuk dua tahun ke depan.
7. Sumber daya mental pekerja tersebut.

3.2.9. Pengolahan Data

1. Transformasi Data

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang mengukur tingkat kemampuan karyawan PT. AZKA RAYA. Oleh karena itu peneliti menggunakan pengukuran skala dan menghitung skor untuk masing-masing item pertanyaan.

2. Skor Kuesioner WAI (*Work Ability Index*) Untuk Masing-Masing Item Pertanyaan pertanyaan yang ada pada kuesioner ini menggunakan dimensi WAI (*Work Ability Index*). Berikut tabel skor WAI beserta penjelasannya.

Tabel 3.2. Skor kuesioner *Work Ability Index*

No	**Item**	***Range of score***	**Penjelasan**
1	Kemampuan kerja saat ini dibandingkan dengan kemampuan kerja yang terbaik seumur hidup	0 - 10	0 = *very poor* 10 = *very good*
2	Kemampuan kerja dengan kebutuhan pekerjaan	2 - 10	2 = *very poor* 10 = *very good*
3	Diagnosa penyakit yang dialami para pekerja	1 - 7	1 = 5 *or more diseases* 2 = 4 *diseases* 3 = 3 *deseases* 4 = 2 *diseases* 5 = 1 *diseases* 7 = *no more diseases*
4	Perkiraan menurunnya kemampuan kerja akibat penyakit yang diderita	1 - 6	1 = *fully impairment* 6 = *no impairment*
5	Cuti sakit selama 1 tahun terakhir	1 - 5	1 = 100 *day or more* 2 = 25 – 99 *days* 3 = 10 – 24 *days* 4 = 1 – 9 *days* 5 = 0 *days*
6	Indikasi pribadi kemampuan kerja 2 tahun dari saat ini	1, 4, atau 7	1 = 100 *hardlya able to work* 4 = *not sure* 7 = *fairly sure*
7	Sumber daya mental	1 - 4	1 = *sum* 0 – 3 2 = *sum* 4 – 6 3 = *sum* 7 – 9 4 = *sum* 10 – 12
	Jumlah	1 - 49	

Pada tabel 3.2. merupakan nilai-nilai yang diberikan pada setiap pertanyaan dimana setiap pertanyaan memiliki *range* yang berbeda, yang nantinya dikalkulasikan kedalam poin-poin WAI (*Work Ability Index*).

1. Untuk pertanyaan item ke satu poin didapatkan bedasarkan nilai pada kuesioner.

2. Untuk item pertanyaan ke dua, poin didapatkan dari penjumlahan kedua nilai yang sebelumnya telah dikalikan dengan nilai masing-masingnya.
   a. Untuk pekerjaan yang membutuhkan kemampuan fisik contohnya pada karyawan yang bekerja pada divisi gudang/pergudangan dan divisi pemasaran nilainya sebagai berikut :
      - Poin untuk *physical demand* nilainya dikalikan dengan 1,5
      - Poin untuk *mental demand* nilainya dikalikan dengan 0,5
   b. Untuk pekerjaan yang membutuhkan kemampuan mental contohnya pada karyawan yang bekerja pada divisi administrasi, dan divisi keuangan nilainya sebagai berikut ;
      - Poin untuk *physical demand* nilainya dikalikan dengan 0,5
      - Poin untuk *mental demand* nilanya dikalikan dengan 1,5
   c. Untuk pekerjaan yang membutuhkan kemampuan keduanya yaitu kemampuan fisik dan mental contohnya pada karyawan yang bekerja pada divisi QC nilainya tidak dikalikan terlebih dahulu tetapi langsung dijumlahkan.

      Contoh :

      a. Apabila karyawan pada divisi gudang menjawab pertanyaan *physical demand* dengan menjawab poin 3 dan menjawab *mental demand* dengan jawaban poin 5 maka perhitungannya sebagai berikut :

         (3 x 1,5) + (5x 0,5) = 7

         Maka poin untuk dimensi pertanyaan kedua adalah 7
      b. Apabila karyawan pada divisi pemasaran menjawab pertanyaan *physical demand* dengan menjawab poin 3 dan menjawab *mental demand* dengan jawaban poin 5 maka perhitungannya sebagai berikut :

         (3 x 0,5) +(5 x 1,5) = 9

         Maka poin untuk dimensi pertanyaan kedua adalah 9
      c. Apabila karyawan pada divisi QC menjawab pertanyaan *physical demand* dengan menjawab poin 3 dan menjawab *mental demand* dengan jawaban poin 5 maka perhitungannya sebagai berikut :

         3 + 5 = 8

Maka poin untuk dimensi pertanyaan kedua adalah 8

3. Untuk item pertanyaan ketiga poin didapatkan dari berapa banyak penyakit yang diderita oleh karyawan.
    - Nilai 1 poin apabila karyawan memiliki 5 penyakit atau lebih.
    - Nilai 2 poin apabila karyawan memiliki 4 penyakit.
    - Nilai 3 poin apabila karyawan memiliki 3 penyakit.
    - Nilai 4 poin apabila karyawan memiliki 2 penyakit.
    - Nilai 5 poin apabila karyawan memiliki 1 penyakit.
    - Nilai 7 poin apabila karyawan tidak memiliki penyakit.
4. Untuk item pertanyaan keempat poin didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
5. Untuk item pertanyaan kelima poin didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
6. Untuk item pertanyaan keenam poin didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
7. Untuk item pertanyaan ketujuh poin didapatkan berdasarkan penjumlahan masing-masing pertanyaan.
    - Nilai 1 poin didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 0 – 3.
    - Nilai 2 poin didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 4 – 6.
    - Nilai 3 poin didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 7 – 9.
    - Nilai 4 poin didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 10 – 12.

3.2.10. Analisa

Analisa pada penelitian ini merupakan analisa dari pengumpulan dan pengolahan data yang merupakan penjumlahan *score* untuk masing-masing *item*, serta tindakan apa yang harus dilakukan untk memperbaiki tiap kategori dalam tingkat pengukuran WAI (*Work Ability Index*).

Berikut *score* dan tindakan yang harus diambil untuk memperbaiki tiap kategori dalam tingkat pengukuran WAI (*Work Ability Index*) :

Poin	*Work Abilty*	Tindakan
7 - 27	*Poor*	*Restore*
28 - 36	*Moderate*	*Improve*
37 - 43	*Good*	*Support*
44 - 49	*Excellent*	*Maintain*

3.2.11. Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini adalah membuat kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan intisari dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Sedangkan saran merupakan masukan bagi perusahaan atau instansi berkaitan dengan penelitian. Kesimpulan dan saran yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan serta *input* bagi perusahaan atau instansi dengan harapan bisa memberikan kontribusi yang positif sehingga dapat memperbaiki kualitas dari perusahaan atau instansi tersebut.