

**BAB V**  
**METODOLOGI**

**5.1 Alat yang Digunakan**

**Table 4. Alat yang digunakan**

No.	Nama Alat	Ukuran	Jumlah
1.	Spektrofotometer	Genesys 20	1
2.	Kuvet	10 ml	3
3.	Botol sampel	20 ml	6
4.	Botol semprot aquades		1
5.	Gelas kimia	100 ml	1
6.	Pipet tetes		4
7.	Pipet ukur	25 ml	1
8.	Gelas ukur	50 ml;10ml	2
9.	Labu takar	100 ml	5
10.	Corong kaca		1
11.	Bola hisap	10 ml	1
12.	Timbangan Digital		1

**5.2 Bahan yang Digunakan**

1. Aquades
2. Sampel air (air sumur)
3.  $\text{FeCl}_3$
4. Larutan induk  $\text{Fe}^{3+}$  100 ppm
5. Larutan  $\text{Fe}^{3+}$  0 ppm
6. Larutan  $\text{Fe}^{3+}$  4 ppm
7. Larutan  $\text{Fe}^{3+}$  8 ppm
8. Larutan  $\text{Fe}^{3+}$  12 ppm
9. Larutan  $\text{Fe}^{3+}$  16 ppm
10. Larutan  $\text{KSCN}$   $10^{-3}$  M
11. Larutan  $\text{HNO}_3$  4N

### 5.3 Prosedur Percobaan

#### 5.3.1 Pembuatan larutan standar

- Dibuat 5 seri larutan  $\text{Fe}^{3+}$  dengan konsentrasi 4, 8, 12, 16 ppm, masing-masing 100 ml dengan mengencerkan larutan induk  $\text{Fe}^{3+}$  100 ppm
- Diambil 50 ml larutan standard r larutan standar, masukkan dalam labu takar
- Ditambahkan 10 ml  $\text{KSCN } 10^{-3} \text{ M}$
- Ditambahkan 10 ml  $\text{HNO}_3$  4 N
- Ditambahkan aquades sampai tanda batas
- Larutan dimasukkan kedalam kuvet
- Diukur absorbansinya pada panjang gelombang 480

#### 5.3.2 Penentuan konsentrasi $\text{Fe}^{3+}$

- Dimasukkan 50 ml sampel air kedalam labu takar 100 ml
- Ditambahkan  $\text{KSCN } 10^{-3} \text{ M}$ , 10 ml
- Ditambahkan  $\text{HNO}_3$  4 N, 10 ml
- Ditambahkan aquades sampai tanda teratas
- Dimasukkan larutan kedalam kuvet
- Diukur absorbansinya pada panjang gelombang 480