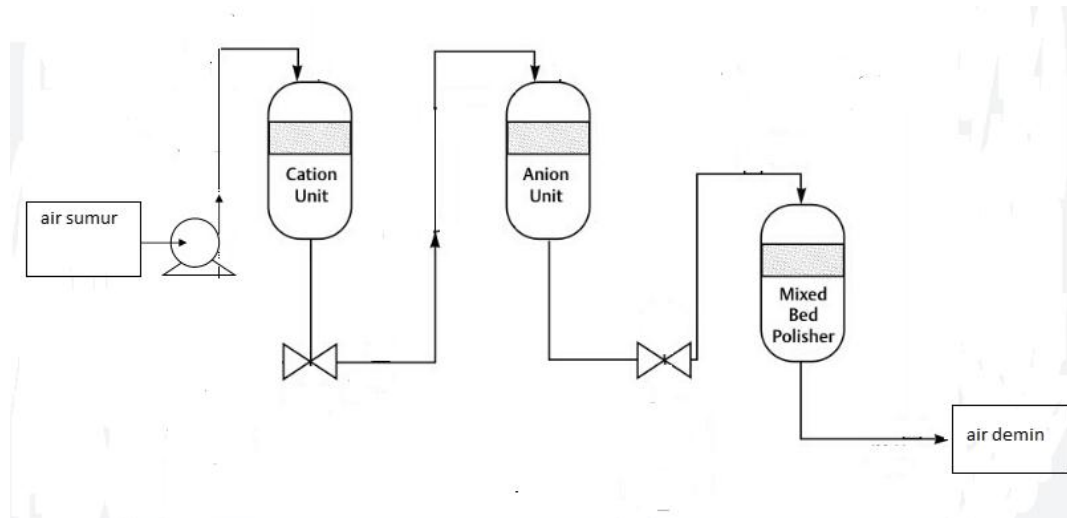


## BAB IV

### PERANCANGAN ALAT

#### 4.1 Spesifikasi Perancangan Alat



Gambar 1. Skema Alat Demineralized Water

##### 4.1.1 Bak Penampung

Fungsi : mengkondisikan air yang akan diproses agar kapasitas operasi pompa stabil dan untuk menampung feed air sebelum diproses.

Bahan : PVC

Volume : 14 inc

Panjang : 40 cm

Tinggi : 75 cm

Lebar : 40 cm

Tebal : 0,5 cm

##### 4.1.2 Pompa feed

Fungsi : mengalirkan feed dari bak penampung menuju tabung resin

Jenis : *centrifugal pump*

#### 4.1.3 Tabung penukar kation

Fungsi : sebagai tempat untuk menproses air dengan menukarkan anion dengan resin kation

Bahan : PVC

Diameter : 14 inc

Tinggi : 1,25 m

#### 4.1.4 Tabung penukar anion

Fungsi : Sebagai tempat untuk menproses air dengan menukarkan kation dengan resin anion

Bahan : PVC

Diameter : 14 inc

Tinggi : 1,25 m

#### 4.2 Cara Kerja Alat Hasil Perancangan

1. persiapan alat demineralized dengan mengecek semua rangkaian dan cek alat sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengisi bak penampung dengan air yang diproses
3. Cek semua arah aliran proses dengan memutar valve sesuai dengan alur proses. Pastikan tidak ada aliran yang salah
4. Menyetel kerangan by-pass sesuai dengan kebutuhan agar terjadi kestabilan aliran untuk safety pada tabung kation exchanger.
5. Menghubungkan stop kontak dengan sumber listrik
6. Menyalakan saklar pompa akan mengalirkan air untuk diproses
7. Untuk mengetahui inlet dan outlet, cek air pada keran inlet dan outlet dengan membuka kran seperlunya.
8. Air yang telah diproses akan keluar pada outlet.