

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

**LOKASI** : \* Pengambilan sampel sedimen dan Anadara di muara sungai  
Banjir Kanal Timur dan muara sungai Babon Semarang.

\* Analisa kandungan logam berat dilakukan di Laboratorium  
Kimia dan Analitik F MIPA Universitas Diponegoro.

**WAKTU** : \* Juli - Agustus 1997

#### B. ALAT DAN BAHAN

Alat	Fungsi
- Goro / Garuk	Alat untuk menjaring kerang
- Eckman grab	Alat untuk mengambil lumpur
- Ember plastik	Tempat hasil tangkapan kerang
- Kantung plastik	Tempat lumpur
- Timbangan elektrik	Alat untuk menimbang
- Erlenmeyer	Tempat destruksi kerang
- Beaker glass	Tempat destruksi lumpur
- Pisau	Alat untuk mencongkel kerang
- Gelas ukur 100 ml	Alat untuk menakar larutan
- Corong gelas	Alat untuk memindahkan larutan



- Kerang yang tertangkap segera dipisahkan dari kotoran atau sampah kemudian dikumpulkan didalam kantung plastik menurut lokasinya masing-masing lalu disimpan dalam termos yang berisi es.
- Analisa dimulai dengan membagi sampel dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari berbagai ukuran panjang kerang yang didapat.
- Cangkang dibuka, air yang terperangkap di dalam rongga mantel dikeluarkan dan dihisap dengan tisu.
- Jaringan dikeluarkan dari cangkang dengan pisau stainlesssteel.
- Berat basah kelompok sampel ditimbang.
- Sampel kemudian dimasukkan ke dalam erlenmeyer dan didestruksi dengan ditambah asam nitrat 95 % dengan perbandingan 1 ml untuk 1 gr berat basah jaringan.
- Proses destruksi dilakukan diatas hot plate di dalam blower sampai semua jaringan tercerna.
- Kemudian ditambahkan peroksida untuk menguapkan lemak yang ada.
- Hasil destruksi diencerkan dengan Aqua Bidestilata sampai volumenya 100 ml, lalu disaring.
- Pengukuran konsentrasi Pb dan Cd dilakukan dengan AAS.

## 2. Pengambilan SampeI Sedimen

- Sedimen diambil dengan Ekman grab di muara sungai Banjir Kanal Timur dan muara sungai Babon dimana sampel kerang diambil.
- Sedimen dimasukkan dalam kantung plastik menurut masing-masing lokasi lalu disimpan dalam termos yang berisi es.
- Sedimen ditimbang dengan teliti sebanyak 200 mg kemudian dimasukkan kedalam erlenmeyer 250 ml kemudian ditambahkan 15 ml aquaregia.
- Kemudian dipanaskan diatas hot plate sampai bercak-bercak.
- Selanjutnya ditambahkan asam nitrat 95 % sebanyak 10 ml dan dipanaskan sampai semua garam Pb dan Cd larut, selanjutnya diencerkan dengan Aqua Bidestilata.
- Larutan siap dianalisa dengan AAS.

