

**INSTRUMEN GEOMORFOLOGI**  
**KULIAH KERJA LAPANGAN (KKL)**  
**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI**

**OLEH: DRS. JUPRI, M.T.**

---

**ASPEK : GEOMORFOLOGI PESISIR**

**KODE : A-1**

Titik Pengukuran	:..... Hari, tanggal .....
Lokasi	: .....
Koordinat	: .....
Bentuk lahan	: .....
Penggunaan lahan	: .....
Kelompok	: .....

**1. Morfologi****Morfologi Pantai**

- a. Bentuk garis pantai :  Lurus  Teluk  Tak teratur  
 Lengkung  Cliff
- b. Lereng pantai :  0 – 2%  8 – 14%  26 – 55%  
 3 – 7%  14 – 25%  56 – 140%  
 > 140%
- c. Bentuk lereng :  Rata  Cembung  Tak teratur  
 Cekung  Berteras
- d. Topografi pantai :  Datar  Bergelombang  Berbukit  
 Berombak  Miring  Bergunung
- e. Relief pantai :  0 – 4 m  26 – 50 m  > 75 m  
 5 – 15 m  51 – 75 m
- f. Lebar gisik :  < 5 m  25 – 50 m  > 100 m  
 5 – 25 m  50 – 100 m
- g. Ukuran material gisik :  lumpur  pasir halus  pasir kasar  
 Kerikil  bongkah

**Morfologi Medan**

- a. Kemiringan :  0 – 2%  8 – 14%  26 – 55%  
 3 – 7%  14 – 25%  56 – 140%  
 > 140%
- b. Topografi :  Datar  Bergelombang  Berbukit  
 Berombak  Miring  Bergunung

**2. Material Penyusun**

Batu beku :  Abu vulkanik  Tuff  Lava  
 Pumice/scoria  Basa/mafic  Bom/lapili  
 Lainnya : .....

Sedimen padu :  Batu lempung  Batupasir  Konglomerat  
 Breksi/lahar  Batugamping  
 Lainnya : .....

Sedimen tak padu :  Aluvial  Koluvium  Fluvial  
 Pasir aeolis  Pasir marin  
 Lainnya : .....

Batuan metamorf:  Kuarsit  Gneiss  Slate  
 Schist  Marmer  
 Lainnya : .....

Ukuran butir sedimen lepas (Wentworth)

Diameter Butir		Nama
(mm)	Phi ( $\phi$ )	
<input type="checkbox"/> > 256	< -8	Berangkal
<input type="checkbox"/> 64 – 256	-6 s.d -8	Kerikil kasar
<input type="checkbox"/> 4 – 64	-2 s.d -6	Kerikil sedang
<input type="checkbox"/> 2 – 4	-1 s.d -2	Kerikil halus
<input type="checkbox"/> 1 – 2	0 s.d -1	Pasir sangat kasar
<input type="checkbox"/> 0,5 – 1	1 s.d 0	Pasir kasar
<input type="checkbox"/> 0,25 – 0,5	2 s.d 1	Pasir sedang
<input type="checkbox"/> 0,125 – 0,25	3 s.d 2	Pasir halus
<input type="checkbox"/> 0,0625 – 0,125	4 s.d 3	Pasir sangat halus
<input type="checkbox"/> 0,0039 – 0,0625	8 s.d 4	Debu
<input type="checkbox"/> < 0,0039	> 8	Lempung

Sumber : Bird, 1970

**3. Proses Geomorfologi**

Jenis proses :  Pelapukan  Abrasi  Gerakan massa  
 Erosi  Sedimentasi

Proses pelapukan

a. Lereng pantai :  Mekanik: .....  
 Khemis : .....  
 Biologis : .....

b. Tingkat pelapukan :  Ringan  Menengah  Lanjut

**Proses erosional**

- a. Jenis erosi :  Percik (*splash*)     Alur (*riil*)     Jurang (*ravine*)  
 Lembar (*sheet*)     Lembah (*gully*)
- b. Tingkat erosi :  Ringan     Berat  
 Sedang     Sangat berat
- c. Daerah tererosi:  < 100 m     200 – 500 m     > 2000 m  
 100 – 200 m     500 – 2000 m
- d. Perubahan garis pantai:  Ringan     Berat     Luar biasa berat  
 Sedang     Sangat berat
- e. Gerusan kaki bangunan :  Tidak bahaya     Agak bahaya  
 Kurang bahaya     Bahaya bangunan  
 Bahaya lingkungan

**Proses abrasi**

- a. Daerah terabrasi :  < 100 m     200 – 500 m     > 2000 m  
 100 – 200 m     500 – 2000 m
- b. Perubahan garis pantai:  Ringan     Berat     Luar biasa berat  
 Sedang     Sangat berat
- c. Gerusan kaki bangunan:  Tidak bahaya     Agak bahaya     Bahaya lingkungan  
 Kurang bahaya     Bahaya bangunan

**Proses sedimentasi**

- a. Lamanya muara :  0 – 1 bulan     2 – 3 bulan     > 6 bulan  
tertutup     1 – 2 bulan     3 – 6 bulan
- b. Luas permukaan muara :  > 90%     50 – 70%     < 30%  
terbuka     70 – 90%     30 – 50%
- c. Daerah tertutup :  < 1 km     2 – 3 km     > 5 km  
bahaya     1 – 2 km     3 – 5 km

**Proses gerakan massa**

- a. Tipe gerakan massa :  Rayapan (*Soil creep*)     Amblesan (*subsidence*)  
 Aliran lumpur (*mud flow*)     Longsor lahan (*landslide*)  
 Nendatan     Runtuhan (*rock fall*)
- b. Luas daerah bahaya :  > 90%     30 – 50%     70 – 90%  
 < 30%     50 – 70%

**4. Genesis Pantai**

- Asal pembentukan :  Aliran sungai-laut (*fluviomarine*)     Tektonik (*structural*)  
 Aktivitas laut (*marine*)     Aktivitas gunungapi (*volcanic*)  
 Aktivitas angin (*aeolin*)     Pelarutan (*solusional/kasrt*)  
 Penelanjangan (*denudasional*)  Aktivitas organism (*organic*)