

LAMPIRAN



Lampiran.1

Tabel.3. Faktor fisik-kimia di perairan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

Bulan	Suhu air *	DO *	pH *	Salinitas *	Nitrat (mg/l)*	Fosfat (mg/l)*	Cr. Hujan (mm)**	Kec. Angin **	Frek. Peny. Mthr (%)**	Suhu udara **
Ag's'98	29	4.9	8.2	35	-	-	124	3	95	28.2
Sep'98	29	4.75	8.14	35	-	-	178	3	77	28.3
Okt'98	30	4.57	8.49	32.5	-	-	387	4	66	28.2
Nop'98	30.7	5.35	8.32	30	-	-	140	2	42	27.4
Des'98	30.7	5.37	8.21	31.5	-	-	181	2	45	27.2
Jan'99	29.7	4.82	8.34	31	1.4383	0.0239	232	3	47	27
Peb'99	30	5.31	8.24	30.7	1.0667	0.022	384	5	47	26.7
Mar'99	30.2	5.8	8.2	31.7	0.7855	0.0199	149	2	59	27.2
Apr'99	30.2	5.27	8.05	33	0.7007	0.0195	221	2	64	27.5
Mei'99	31	5.47	8.29	34.6	0.6372	0.018	101	2	84	27.8
Jun'99	29.7	5.47	8.2	34.1	0.6584	0.1925	226	2	90	27.5
Jul'99	28.2	5	8.53	35.8	0.616	0.0912	36	3	90	26.5

keterangan :

- ; tidak diukur

\* : data primer Heru M. dan Dwiyanto N

\*\* : data Badan Meteorologi Maritim



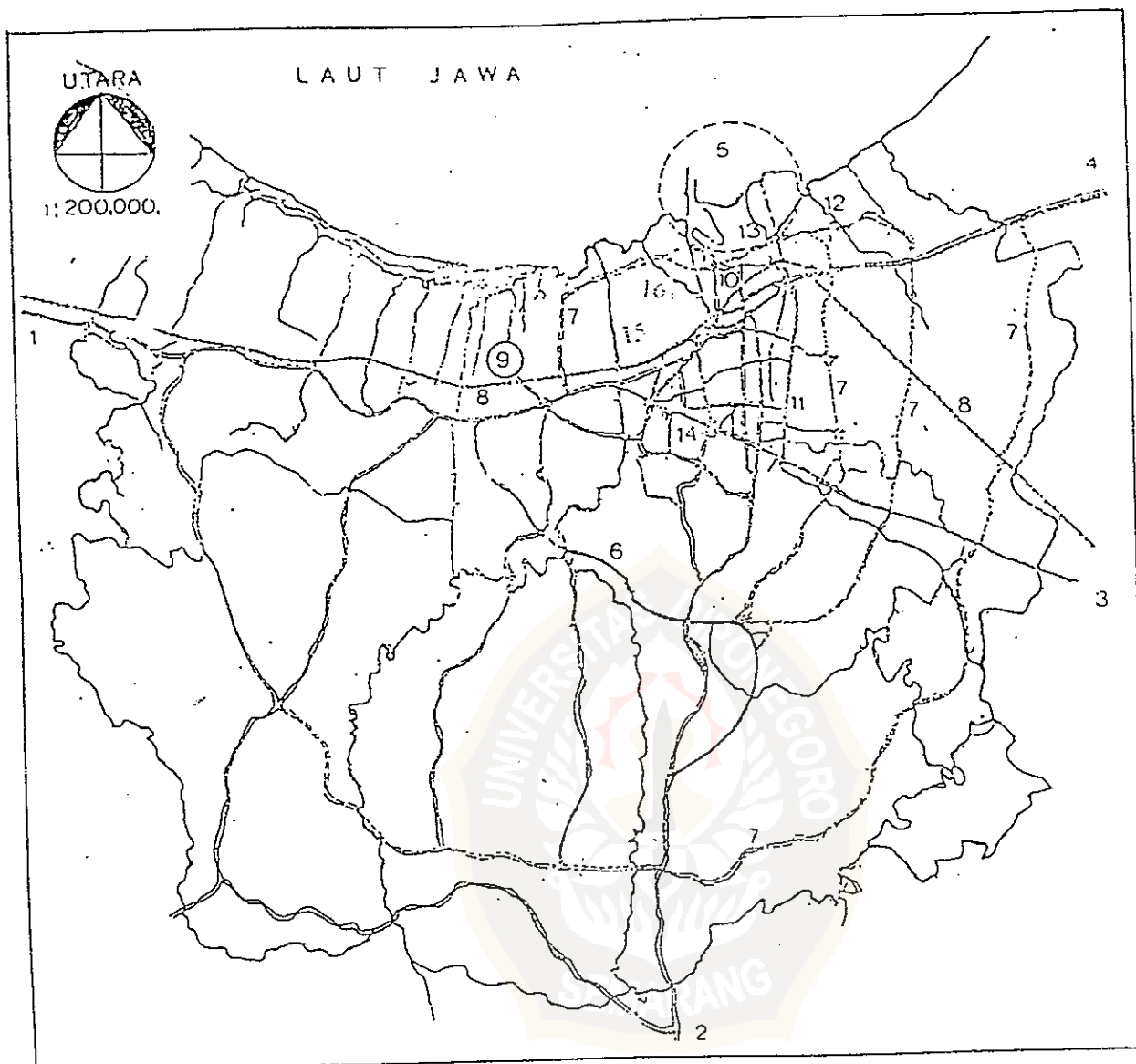


28	<i>Campyloneis cereville</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
29	<i>Climacospharina moniligera</i>	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
30	<i>Gramatophora serpentina</i>	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		
31	<i>Gyrosigma</i> spp	13	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
32	<i>Nitzschia</i> spp	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
33	<i>Pleurosigma</i> spp	9	0	2	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		
34	<i>Pleurotaenium undulatum</i>	20	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
35	<i>Rhabdonema adiraticum</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
36	<i>Suriella fasthesa</i>	80	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
37	<i>Synedra</i> spp	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
38	<i>Thalassionema</i> spp	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
39	<i>Thalassiosira condensata</i>	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
40	<i>Thalassiotrix</i> spp	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
41	<i>Netrium digitatus</i>	28	6	6	262	9	5	3	7	20	3591	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
D. Pyrophyta																												
K. Dinophyceae																												
O. Dinoflagelata																												
42	<i>Amphisolenia bidentata</i>	0	0	1	1	15	26	19	3	5	20	6	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
43	<i>Ceratium</i> spp	5	3	4	0	0	1	2	8	14	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	<i>Cystodinium</i> spp	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
45	<i>Diplopsalis</i> spp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
46	<i>Dynophysis</i> spp	2	1	0	0	0	1	0	0	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
47	<i>Goniathoma</i> spp	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
48	<i>Gonyaulax</i> spp	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
49	<i>Noctiluca scintillans</i>	13	2	3	8	1468	1948	802	1209	192	18	86	536	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	<i>Pyrosoma</i> spp	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
51	<i>Peridinium</i> spp	23	2	3	3	1	1	0	0	5	5	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
52	<i>Phaeoacanthus monogenicum</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
53	<i>Prorocentrum micans</i>	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
54	<i>Pycnostictus fusiformis</i>	14	0	1	131	7	4	7	0	19	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
55	<i>Spiraulax Jallei</i>	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah Total (N)		2087	291	246	2713	1598	2132	866	1327	4091	11714	2258	749	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah Jenis (S)		37	26	33	23	17	16	13	13	24	22	24	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indeks Keanekaragaman (H')		2.06	2.13	2.12	1.25	1	1	1.23	1.04	0.46	0.45	0.42	0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indeks Perataan (e)		0.57	0.65	0.61	0.39	0.35	0.35	0.48	0.41	0.15	0.15	0.13	0.18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lampiran.3. Tabel.5. Nilai indeks kemelimpahan relatif (Di) bulan Agustus 1998 - Juli 1999 di perairan PTES

No	Species	Agst	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
	D. Chrysophyta												
	K. Bacillariophyceae												
	O. Centrales												
1	Actinocyclus ehrenbergi	0.000	0.000	0.000	0.111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Asteromyrathalus clevelandus	0.000	0.000	0.000	0.000	0.063	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Bakteriastrum spp	32.199	2.062	0.407	11.537	0.375	0.891	0.693	0.603	26.155	1.016	4.429	0.267
4	Bidulphia spp	0.144	3.093	1.220	0.037	0.000	0.000	0.000	0.000	0.098	0.000	0.000	0.000
5	Cerataulina bergonii	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	Chaetoceros spp	3.354	13.402	6.911	66.163	0.063	0.563	0.346	1.733	56.392	61.098	65.102	2.003
7	Climacodium biconcavum	0.000	0.000	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.034	0.133	0.000
8	Corethron hyatrix	0.000	0.000	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.151	0.049	0.000	0.000	0.000
9	Coscinodiscus spp	6.708	13.058	10.976	2.470	1.439	0.563	0.808	3.391	0.367	0.213	0.354	0.534
10	Cyclotella striata	15.764	4.124	3.659	2.138	2.128	0.375	0.000	0.377	0.049	0.034	0.221	1.202
11	Dythyrium sol	0.192	1.718	1.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	14.019
12	Ethmodiscus spp	0.862	0.000	0.000	0.147	0.125	0.141	0.231	0.226	0.073	0.145	0.089	0.000
13	Eucampia noodiacus	0.000	0.344	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
14	Guinardia hileyana	0.000	0.000	0.000	0.000	0.188	0.000	0.000	0.000	0.904	0.000	0.000	0.000
15	Hemiaulus spp	0.335	0.687	2.439	0.000	0.188	0.047	0.577	0.377	0.367	0.094	0.443	0.134
16	Hyalodiscus stelliger	0.000	0.687	0.813	0.037	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
17	Hyalotheca dissiliensis	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	Isthmia nervosa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	Lauderia borealia	0.000	1.031	0.000	0.074	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	Rhizolenia spp	1.102	2.062	4.065	0.332	0.000	0.141	0.000	0.000	0.196	4.303	0.443	1.469
21	Schrodella delicatula	0.958	1.031	1.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	Skeletonema costatum	26.018	43.299	50.000	1.511	1.064	4.034	0.924	0.603	8.531	1.699	17.449	0.401
23	Sireptotheca spp	0.048	0.000	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	Triceratium spp	1.342	1.031	0.407	0.037	0.000	0.047	0.000	0.000	0.000	0.000	0.133	0.000
25	Trichodesmium spp	0.000	4.124	0.407	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	O. Pennales												
26	Asteronella spp	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044	0.000
27	Carnipylodiscus biangulatus	0.000	0.000	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.310	0.000

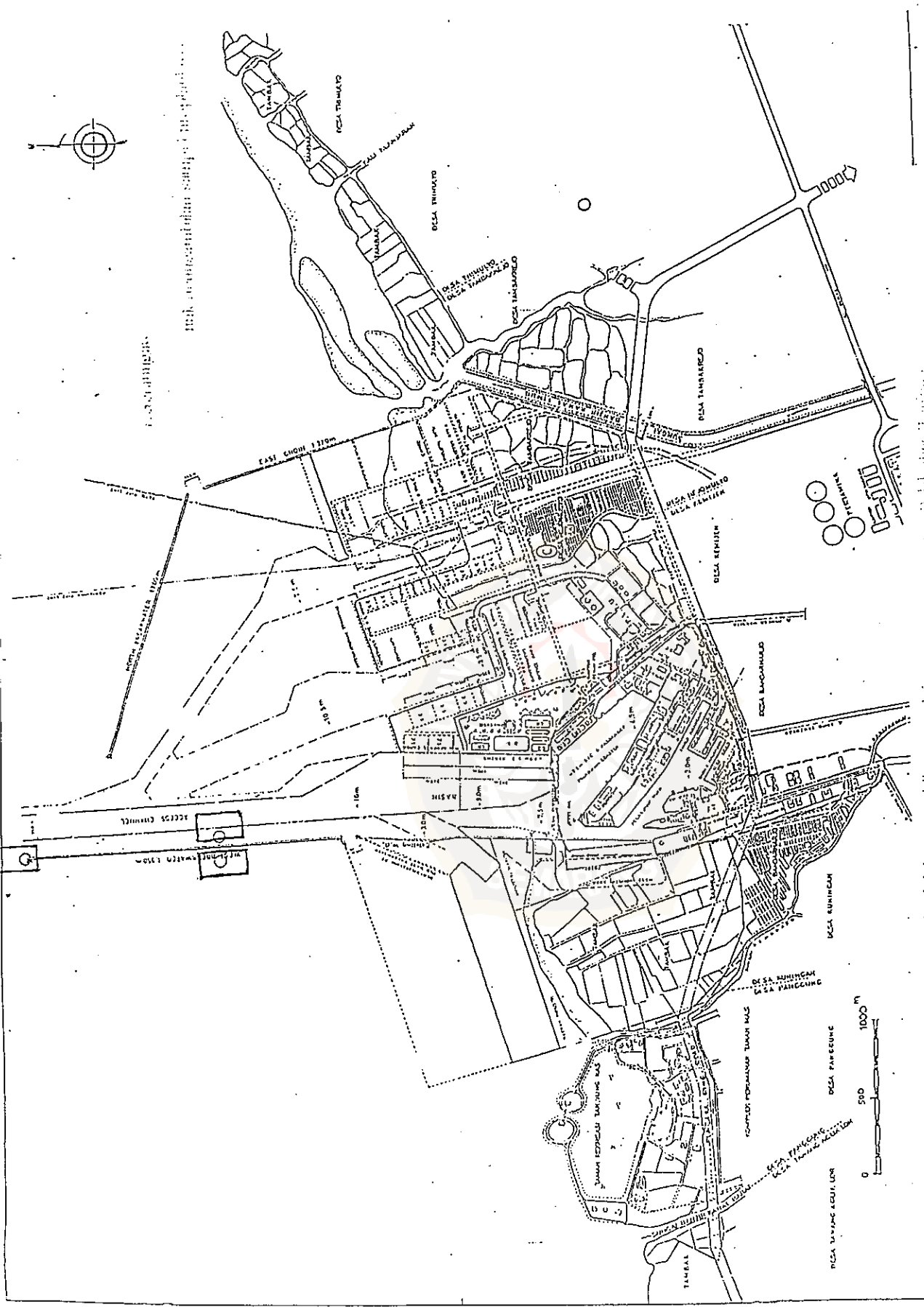
26	<i>Campylocheilus cereville</i>	0.000	0.344	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
29	<i>Climacosphaeria monilifera</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
30	<i>Gramatophora serpentina</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.188	0.000	0.115	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
31	<i>Gyrosigma</i> spp	0.623	0.344	0.813	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
32	<i>Nitzschia</i> spp	0.431	0.000	0.813	0.221	0.000	0.047	0.115	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.134	
33	<i>Pleurosigma</i> spp	0.958	0.344	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.401	
34	<i>Pleurotaenium undulatum</i>	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
35	<i>Rhabdonema adriaticum</i>	2.875	1.718	2.033	0.111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
36	<i>Surirella fastesa</i>	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
37	<i>Synedra</i> spp	0.096	0.000	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.134	
38	<i>Thalassionema</i> spp	0.287	0.000	0.407	0.000	0.063	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
39	<i>Thalassiosira condensata</i>	0.287	0.344	0.813	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
40	<i>Thalassiothrix</i> spp	1.342	2.062	2.439	9.657	0.563	0.235	0.346	0.528	0.489	30.656	5.447	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
41	<i>Netrium digitatas</i>	0.192	0.344	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
D. Pyrophyta																									
K. Dinophyceae																									
O. Dinoflagelata																									
42	<i>Amphisolenia bidentata</i>	0.000	0.000	0.407	0.037	0.939	1.220	2.194	0.226	0.122	0.171	0.266	7.210												
43	<i>Ceratium</i> spp	0.240	1.031	1.626	0.000	0.000	0.047	0.231	0.603	0.342	0.000	0.089	0.000												
44	<i>Cystodinium</i> spp	0.096	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000												
45	<i>Diplopsalis</i> spp	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.044	0.000												
46	<i>Dynophysis</i> spp	0.096	0.344	0.000	0.000	0.000	0.047	0.000	0.000	0.122	0.017	0.089	0.000												
47	<i>Gonydroma</i> spp	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000	0.000												
48	<i>Gonyaulax</i> spp	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.133	0.401												
49	<i>Noctiluca scintillans</i>	0.623	0.687	1.220	0.295	91.865	91.370	92.610	91.108	4.693	0.154	3.764	71.562												
50	<i>Pracollampis</i> spp	0.192	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000												
51	<i>Peridinium</i> spp	1.102	0.687	1.220	0.111	0.063	0.047	0.000	0.000	0.122	0.043	0.709	0.134												
52	<i>Phrophacus monologicum</i>	0.000	0.000	0.407	0.000	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.009	0.044	0.000												
53	<i>Prorocentrum micana</i>	0.287	0.000	0.000	0.074	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000												
54	<i>Pyrocystis fusiformis</i>	0.671	0.000	0.407	4.828	0.438	0.188	0.808	0.000	0.464	0.145	0.177	0.000												
55	<i>Spiraulax Jaliltei</i>	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000	0.000												



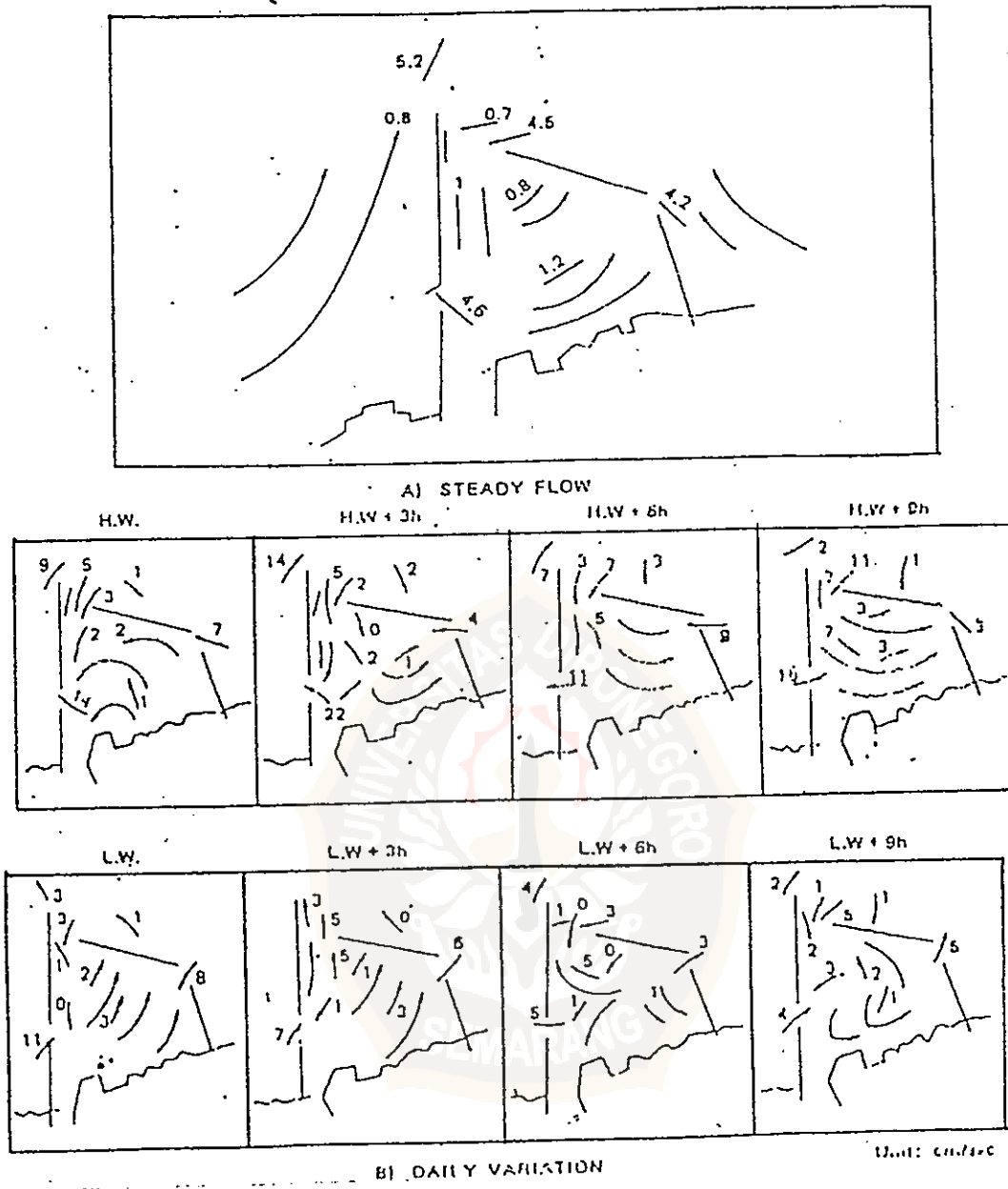
- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Arah Cirebon, Jakarta.      | 9. Bandar Udara.             |
| 2. Arah Yogyakarta, Surakarta. | 10. Stasiun Kereta Api.      |
| 3. Arah Purwodadi, Blora.      | 11. Kali Banjir Kanal Timur. |
| 4. Arah Kudus, Surabaya.       | 12. Kali Tengeang.           |
| 5. Posisi Pelabuhan.           | 13. Kali Banger.             |
| 6. Ring Road.                  | 14. Pusat Kota.              |
| 7. Rencana Ring Road.          | 15. Kali Banjir Kanal Barat. |
| 8. Jalan Kereta Api.           | 16. Kali Semarang.           |

Lampiran.4.  
 Gambar.10. Posisi Pelabuhan Tanjung Emas Semarang terhadap Kotamadya Dati II Semarang.

(Sumber : Anonim, 1989)







Lampiran 6 Gambar.13. Pola arus di perairan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

(Sumber : Aronim, 1989)