

Korelasi Pasang Surut Dan Kelahiran Bayi

Maria A. Wijayarini & Eugenius A. Renjaan

Dosen Keperawatan Ibu dan Anak FIK-UI & Dosen Fakultas Perikanan – UNPATTI

Pada daerah-daerah terpencil dimana keterbatasan peralatan dan tenaga kesehatan merupakan kendala dalam memperbaiki angka kematian maternal dan perinatal, dibutuhkan antisipasi terhadap masalah-masalah sulit yang berkaitan dengan aspek kehidupan penduduk khususnya kelahiran bayi.

Kenyataan bahwa 2/3 wilayah Indonesia merupakan areal laut, memberikan kontribusi yang besar terhadap seluruh spek kehidupan penduduknya. Salah satu fenomena laut yang dominan yang mempengaruhi aspek kehidupan penduduk khususnya kelahiran bayi adalah fenomena pasang surut, yang besar dan kecilnya ditentukan oleh gaya pembangkit pasang.

Studi kasus ini merupakan suatu kajian ilmiah untuk melihat hubungan antara fenomena pasang surut dengan frekwensi serta tipe kelahiran bayi. Dari 332 kelahiran bayi di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo pada bulan April 1993 ternyata 54,22% merupakan kelahiran yang terjadi pada saat pasang. Dengan uji statistik kai-kuadrat diketahui bahwa frekwensi kelahiran bayi memiliki keterikatan dengan kondisi pasang surut yang ditunjukkan dengan nilai X^2 hitung $9,828 > X^2$ tabel $6,635$ dengan $\alpha = 0,001$. Analisis regresi linear terhadap keeratan hubungan antara gaya pembangkit pasang dan frekwensi kelahiran pada tipe persalinan spontan untuk usia ibu 16 – 35 tahun dinyatakan dengan persamaan $Y=3,439 + 0,55 X$ dengan $r=0,66$. Rata-rata periode pasang memberikan harapan terjadinya kelahiran bayi yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan surut pada hampir keseluruhan umur bulan terutama pada usia ibu antara 16-35 tahun. Untuk usia 16-35 tahun pada tipe persalinan spontan pasang memberikan peluang jumlah persalinan lebih tinggi terutama pada bulan penuh 22 (6,627%) dan bulan baru 36 (10,843%). Sedangkan kelahiran tipe persalinan non spontan (tipe 2) umumnya terjadi pada saat periode surut dan terutama pada usia <16 dan >35 tahun. Kenyataan ini berkaitan dengan irama biologis ibu, sedangkan bagaimana terjadinya proses secara kimiawi ataupun fisis akibat irama biologis tersebut merupakan teka-teki yang harus dijawab melalui penelitian selanjutnya.

Kata kunci : pasang-surut, kelahiran, irama biologis.

In the rural and remote areas where the health care facilities as well health care providers are limited, are thought as obstacles in decreasing the maternal mortality and perinatal mortality. There is a need to anticipate the problems related to the livelihood of its people, especially labor process.

In fact, two-third of the area of Indonesia consists of the sea. This is a major contribution to the live of its people. One of the sea dominant phenomenons, especially to the labor process, is the tide phenomenon. The magnitude of this phenomenon is determined by the tide producing forces.

The case study was a scientific assessment to determine the correlation between the tide phenomenon and type of birth as well as frequency of birth. At Cipto Mangunkusumo Hospital in April 1993, showed that 54.22% births, out of 332 births, occur at the spring tide. Chi-square statistical analysis shows that the frequency of birth correlated with the tide phenomenon (X^2 9.828 $>$ X^2 table 6.635 ($\alpha = 0.001$)). The analysis of linear regression demonstrated that there is a significant spontaneous type of labor, of the group of 16–35 year-old mothers ($Y = 3.439 + 0.55X$, where $r = 0.66$). In average, the spring tide are higher probability of births when it was compared to the neap tide, at the all moon period, especially among the group of 16-35 years-old mother. In the same group, the spring tide are relatively higher births events of the spontaneous labor, in the full moon [22 (6,627%)] and new moon [36 (10,843%)]. Generally, the non-spontaneous labor occurred during the neap tide, especially among the group of <16 and >35 years-old mother. The data is suspected to be related to the biologic rhythms of the mother. Its chemical and physic processes are still questioned and need to be investigated.

Key words: tide, births, biological rhythms.