

BRA MASSAGE WITH ROTATING PRESSURE

UNTUK PELANCAR ASI BERBASIS ATMEGA328

METODE *BREAST CARE*

Andriyani¹, Erika Loniza¹, Muhammad Irfan²

Program Studi D3 Teknologi Elektro-medis Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta¹

Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

E-mail : andriyani2016@vokasi.umy.ac.id, erika@umy.ac.id

ABSTRAK

ASI merupakan makanan sempurna bagi bayi di awal kehidupannya karena mengandung banyak antibodi untuk kekebalan bayi dan dapat mencegah sakit diare yang akan mengakibatkan kematian bayi dan balita. Banyak ibu *post partum* yang mengeluh ASInya tidak keluar sehingga tidak bisa memberikan cakupan ASI yang cukup kepada bayinya serta mengalami pembengkakan payudara karena ASI terkumpul pada sistem duktus yang menyebabkan payudara terasa sakit dan nyeri. Terdapat dua hormon yang penting dalam mempengaruhi ASI yakni hormon prolaktin dan hormon oksitosin. Untuk merangsang hormon tersebut perlu dilakukannya rangsangan dengan teknik berupa pijat oksitosin dan *breast care*. Tujuan penelitian ini adalah perancangan alat terapi BERES yang dilengkapi dengan kompres hangat untuk memperlancar ASI. Penelitian ini membandingkan sebelum dan sesudah dilakukannya terapi pada ibu *post partum* dengan responden 10 orang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan dalam satuan ml, dengan rata-rata kenaikan sebesar 27,3ml dimana rata-rata volume ASI sebelum dilakukannya perlakuan sebesar 20ml. dari kenaikan volume ASI menunjukkan alat terapi ini dapat bekerja sesuai yang diharapkan. Hasil uji fungsi alat dengan pengukuran *timer* 15 menit didapatkan rata-rata sebesar 900 detik dan pengukuran *timer* 20 menit rata-rata sebesar 1199 detik dapat dikatakan *setting* waktu akurat, serta pengukuran suhu pada alat kompres hangat stabil dengan rentang suhu 40°C – 44°C sehingga aman dan nyaman digunakan untuk ibu *post partum*.

Kata Kunci : ASI, Alat terapi, *Post partum*

**BRA MASSAGE WITH ROTATING PRESSURE
TO ACCELERATE BREAST MILK BASED ON ATMEGA328
BREAST CARE METHOD**

Andriyani¹ , Erika Loniza¹ , Muhammad Irfan²
D3 Electro-medical Technology Study Program Vocational Program
Universitas Muhammadiyah of Yogyakarta¹
Brawijaya Street, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
E-mail : andriyani2016@vokasi.ums.ac.id, erika@ums.ac.id

ABSTRACT

Breast milk is the perfect food for babies early in life because it contains a lot of antibodies for the baby's immunity and can prevent diarrhea that will cause infant and toddler deaths. Many postpartum mothers complain that their milk does not come out so that they cannot provide enough milk to their baby and experience breast swelling due to the buildup of milk in the duct system that causes pain in the breast. There are two hormones that are important in influencing breast milk, namely the hormone prolactin and the hormone oxytocin. To stimulate the hormone stimulation needs to be done with techniques such as oxytocin massage and breast care. The purpose of this study is the design of a BERES therapy device that is equipped with warm compresses to facilitate breast milk. This study compared before and after therapy for post partum mothers with 10 respondents. The results of this study indicate an increase in ml units, with an average increase of 27.3 ml, where the average volume of breast milk before treatment is 20 ml. from the increase in the volume of milk shows that this therapeutic tool can work as expected. The results of the test tool function with a 15 minute timer measurement obtained an average of 900 seconds and a 20 minute timer measurement an average of 1199 seconds can be said to be an accurate time setting, as well as temperature measurements on a warm stable compress with a temperature range of 40°C - 44°C so it is safe and comfortable to use for post partum mothers.

Keywords: Breastmilk, therapy device, Post partum