

Pola Kuman Kontaminasi Pada ASI Perah yang Dicampur Human Milk Fortifier Segera Setelah Pencampuran Dibandingkan Setelah Penyimpanan Selama 24 Jam Di Unit Neonatologi FKUI-RSCM = The Bacterial Contamination Pattern in Fortification of Breastmilk Immediately After Mixing Compared To After 24 Hours of Storage in Neonatology Medical Faculty of University of Indonesia-Cipto Mangunkusumo Hospital

Ied Imilda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920556991&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Pemberian nutrisi pada bayi prematur merupakan tantangan untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan yang optimal serta mencegah terjadinya Extra uterine Growth Retardation karena fungsi anatomis dan fisiologis yang belum sempurna. Pemberian fortifikasi pada ASI prematur merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kalori tanpa harus menambah jumlah volume. Konsekuensinya ASI harus dipompa, ditampung, ditransport ke rumah sakit, disimpan, difortifikasi dengan Human Milk Fortifier, dan selanjutnya diberikan kepada bayi. Risiko kontaminasi dapat terjadi di setiap proses yang dilakukan. Pencampuran yang dilakukan di setiap jadwal minum sering menyebabkan ASI bersisa dan terbuang, karena kebutuhan dan kemampuan jumlah minum bayi yang masih sedikit, juga lebih berisiko terjadi kontaminasi karena kontak berulang dengan ASI. Pencampuran ASI dan HMF yang dibuat sekaligus dalam jumlah untuk kebutuhan 24 jam dan disimpan didalam lemari pendingin bersuhu 40C belum pernah dilakukan di unit neonatologi RSCM.

Tujuan: Untuk melihat perbedaan angka kontaminasi kuman pada ASI perah, segera setelah dicampur dengan Human Milk Fortifier pada suhu 370C, dibandingkan dengan pencampuran pada suhu 40C dan kemudian disimpan selama 24 jam pada suhu 40C.

Metode: Randomized Control Study dilakukan selama Januari-April 2021 di unit Neonatologi RSCM Jakarta pada 52 subjek, yaitu ibu yang memiliki bayi dengan usia gestasi kurang dari 34 minggu dan atau berat lahir kurang dari 2000 gram. Pemeriksaan sampel berasal dari ASI perah yang dicampur HMF dan dilakukan pemeriksaan kultur untuk mengetahui pola kuman dan jumlah kolonisasi untuk mengetahui ASI yang terkontaminasi. Sampel terdiri dari 3 bagian, kelompok kontrol (26 sampel), pencampuran ASI dan HMF dengan suhu 370C, kelompok perlakuan pre (26 sampel) yaitu pencampuran ASI dan HMF dengan suhu 40C serta kelompok perlakuan post (berasal dari sampel kelompok pre yang dibagi menjadi 2 bagian) yang disimpan selama 24 jam pada suhu 40C. Hasil: Tidak terdapat perbedaan angka kontaminasi yang bermakna pada kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan post ($p=0,565$), juga pada kelompok perlakuan pre dan post (0,107%). Jumlah kontaminasi pada kelompok kontrol sebanyak lima belas sampel (57,69%), kelompok perlakuan pre sebanyak 17 sampel (65,38%) dan perlakuan post sebanyak 18 sampel (69,23%).

Simpulan: Tidak ada peningkatan risiko kontaminasi pada pencampuran ASI dengan HMF pada suhu 40C dibandingkan suhu 370C dan pada penyimpanan ASI perah yang dicampur dengan Human Milk Fortifier selama 24 jam pada suhu 40C.

.....Background: Providing nutrition to premature babies is a challenge to encourage optimal growth and

development and prevent Extra uterine Growth Retardation due to imperfect anatomical and physiological functions. Fortification of preterm human milk is one way to increase calories without increasing the volume. As a consequence, human milk must be pumped, collected, transported to the hospital, stored, fortified with Human Milk Fortifier, and then given to babies. The risk of contamination can occur in every process that is carried out. Mixing the human milk at each drinking schedule often results in leftover milk and wasted, due to the need and ability is still small in quantity to drink, is also more at risk of contamination due to repeated contact with human milk. Mixing human milk and HMF which is made together in quantities for 24 hours needs and stored in a refrigerator at 40C has never been done in the RSCM neonatology unit.

Objective: To determine the bacterial contamination of fortification human milk immediately after being mixed at temperature of 370C compared with mixing at 40C and then stored for 24 hours at 40C.

Methods: The randomized control study was conducted during January-April 2021 in the Neonatology unit of Cipto Mangunkusumo General Hospital, Jakarta on 52 subjects, who have babies with less than 34 weeks of gestational and or birth weight less than 2000 grams. Fortification of human milk was examined by doing culture to determine the bacterial contamination pattern and the number of colonization. The sample was divided into 3 parts, the control group (26 samples), fortification of human milk at 370C of temperature, the pre-treatment group (26 samples), fortification of human milk at 40C of temperature, and the post-treatment group (derived from the pre-group sample which was divided into 2 parts) stored for 24 hours at 40C.

Results: There was no significant difference in the number of contamination between the control and the post treatment group ($p = 0.565$), also in the pre and post treatment group (0.107%). The amount of contamination in the control group was fifteen samples (57.69%), the pre treatment group was 17 samples (65.38%) and the post treatment group was 18 samples (69.23%).

Conclusions: There was no increased risk of contamination in mixing human milk with HMF at 40C compared to 370C and in storing fortification of human milk for 24 hours at 40C.