

ABSTRAK

PENGARUH *FIELD MASSAGE THERAPY* TERHADAP PENURUNAN KADAR *BILIRUBIN* PADA *NEONATUS* DENGAN *HIPERBILIRUBINEMIA* YANG MENJALANI *FOTOTERAPI*

Teo Farrel Nugroho, 2019,

Pembimbing I : Franky Saputra, dr., Sp.A.

Pembimbing II : Ludovicus Edwinanto, dr., M.Kes

Hiperbilirubinemia Neonatus (HN) adalah kadar bilirubin serum total ≥ 5 mg / dl (86 μ mol / l) atau terjadinya peningkatan kadar plasma bilirubin 2 standar deviasi atau lebih dari kadar yang diharapkan umum bayi. Bayi baru lahir memiliki jumlah eritrosit yang lebih banyak dengan masa hidup eritrosit yang relatif lebih singkat sehingga terjadi peningkatan produksi bilirubin akibat pemecahan eritrosit yang lebih banyak. Selain itu pada bayi baru lahir metabolisme bilirubin masih kurang optimal. Fototerapi merupakan prosedur standar dalam penatalaksanaan hiperbilirubinemia di rumah sakit, namun fototerapi belum efektif dan dapat menimbulkan efek samping. *Field massage* adalah teknik pemijatan yang dikembangkan oleh Tiffany Field. *Field massage* sebagai terapi *adjuvant* dapat meningkatkan ekskresi bilirubin yang telah dipecah melalui mekanisme fototerapi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan penurunan kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia yang diterapi dengan fototerapi saja dibandingkan dengan fototerapi dan *field massage*. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimental dengan membandingkan selisih kadar penurunan bilirubin antara dua kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Subjek penelitian adalah bayi baru lahir dengan ikterus fisiologis di RS X dengan jumlah 15 bayi pada masing-masing kelompok. Data diuji dengan T-test independen. Hasil yang didapatkan adalah rata-rata penurunan kelompok intervensi $9,198 \pm 1,637$ dan rata-rata penurunan kelompok kontrol $6,719 \pm 1,639$ dengan *p value* 0,00. *Field massage* dan fototerapi dapat menurunkan kadar bilirubin pada bayi hiperbilirubinemia lebih banyak dari fototerapi saja

Kata kunci: hiperbilirubinemia, *field massage*, fototerapi, bilirubin

ABSTRACT

THE EFFECT OF FIELD MASSAGE THERAPY ON DECREASING BILIRUBIN LEVELS IN NEONATES WITH HYPERBILIRUBINEMIA UNDERWENT PHOTOTHERAPY

Teo Farrel Nugroho, 2019,

1st Tutor : Franky Saputra, dr., Sp.A.

2nd Tutor : Ludovicus Edwinanto, dr., M.Kes.

Background: Neonatal hyperbilirubinemia is a level of total bilirubin serum ≥ 5 mg / dl (86 μ mol / l) or an increase in plasma bilirubin levels by 2 standard deviations or more than the general level generally in infants. Newborns have a higher number of erythrocytes with a relatively shorter erythrocyte life span resulting an increase in bilirubin production due to more erythrocyte breakdown. In newborns bilirubin metabolism is still not optimal. Phototherapy is a standard procedure in the management of hyperbilirubinemia in the hospital, but phototherapy has not been very effective and can cause side effects. Field massage is a massage technique developed by Tiffany Field. Field massage as an adjuvant therapy can increase the excretion of bilirubin that has been broken down through phototherapy.

Objective: To determine the difference in decreased levels of bilirubin in hyperbilirubinemia infants treated with phototherapy alone compared with phototherapy and field massage.

Method: Quasi-experimental by comparing the difference in levels of decreased bilirubin between the two control groups and the intervention group. Subjects were newborns with physiological jaundice at X Hospital with a total of 15 infants in each group. Data will be tested with an independent T-test.

Result: The average of decreased levels in the intervention group was $9,198 \pm 1,637$ and the average of decreased levels in the control group was $6,719 \pm 1,639$ with a significance value of 0,000

Conclusion: Field massage and phototherapy can reduce bilirubin levels in hyperbilirubinemia babies more than phototherapy alone

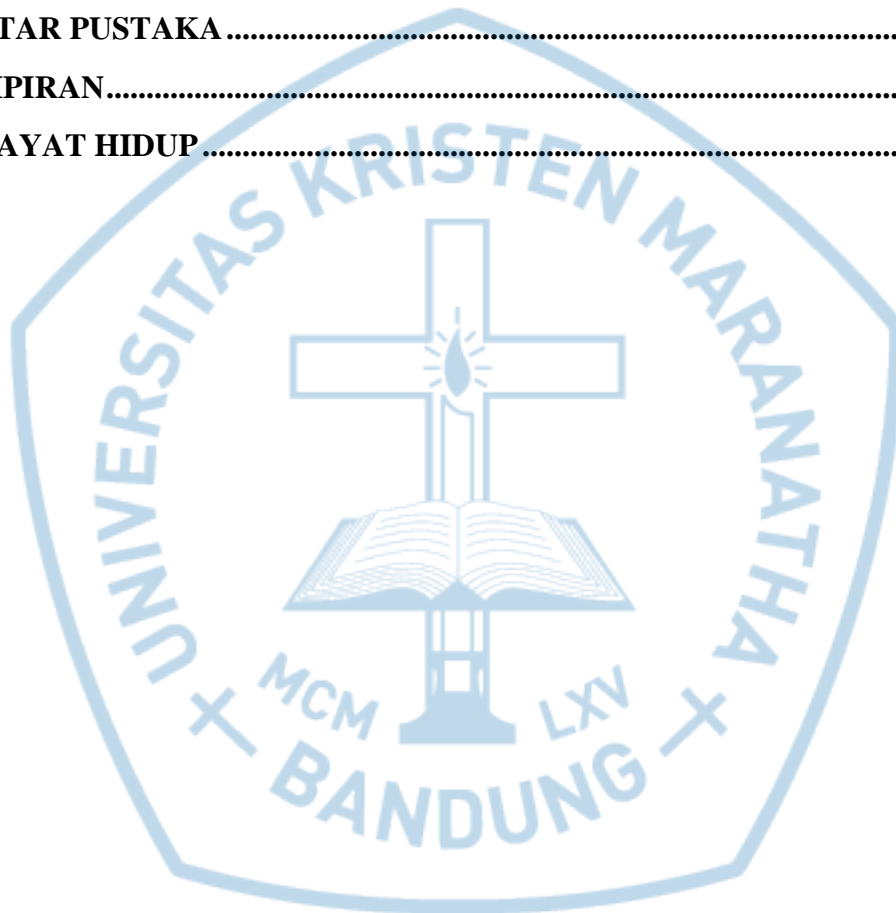
Key words: hyperbilirubinemia, field massage, phototherapy, bilirubin.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Akademis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Bilirubin.....	6
2.1.1 Definisi Bilirubin	6
2.1.2 Metabolisme bilirubin.....	6
2.2 Hiperbilirubinemia	9
2.2.1 Definisi Hiperbilirubinemia.....	9
2.2.2 Epidemiologi Hiperbilirubinemia.....	9
2.2.3 Ikterus	10
2.2.4 Etiologi Hiperbilirubinemia.....	12

2.2.5 Faktor Risiko Hiperbilirubinemia.....	12
2.2.6 Patofisiologi Hiperbilirubinemia	13
2.2.7 Gejala Klinis pada Hiperbilirubinemia	14
2.2.8 Diagnosis	14
2.2.9 Penatalaksanaan pada Hiperbilirubinemia.....	16
2.3 Massage Therapy.....	20
2.3.1 Pijat Bayi Secara Umum.....	20
2.3.2 Mekanisme Fisiologis dalam Induksi Relaksasi dan Kenyamanan Sebagai Respon Terhadap Kontak Fisik antara Ibu dan Anak	21
2.3.3 Field Massage	22
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	24
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	24
3.1.1 Alat.....	24
3.1.2 Bahan	24
3.2 Subjek Penelitian	24
3.2.1 Kriteria Inklusi	24
3.2.2 Kriteria Eksklusi	25
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.3.2 Waktu Penelitian.....	25
3.4 Besar Sampel	25
3.5 Rancangan Penelitian	26
3.5.1 Desain Penelitian	26
3.5.2 Variabel Penelitian.....	26
3.5.3 Definisi Operasional	26
3.6 Prosedur Penelitian	27
3.7 Analisis Data	27
3.7.1 Hipotesis Statistik	27
3.7.2 Hipotesis Penelitian	28
3.8 Etik Penelitian	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29

4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.1.2 Karakteristik Pasien	29
4.1.2 Penurunan Kadar Bilirubin Pada Bayi Hiperbilirubinemia Yang Diterapi Dengan Fototerapi Dibandingkan Dengan Fototerapi Dan <i>Field Massage</i> ..	30
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	35
RIWAYAT HIDUP.....	42



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Korelasi Metode Kramer dengan Estimasi Nilai Bilirubin.	15
Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Pasien Bayi Baru Lahir yang Menjalani Fototerapi di Rumah Sakit X.....	29
Tabel 4.2 Rerata Penurunan Kadar Bilirubin Pasien yang Menjalani Fototerapi dan Field Massage dengan Pasien yang Menjalani Fototerapi Saja.....	30
Tabel 4.3 Hubungan Penurunan Kadar Bilirubin dengan Frekuensi BAB	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pemecahan Heme	7
Gambar 2.2	Metabolisme Bilirubin.....	8
Gambar 2.3	Sirkulasi Enterohepatik Garam Empedu	9
Gambar 2.4	Metode Kramer.....	15
Gambar 2.5	Ilustrasi Skematik dari Hubungan Sistem Saraf Antara Kulit dan Otak	22
Gambar 2.6	Ilustrasi Skematik dari Hubungan Sistem Saraf Antara Kulit dan Otak: Konsekuensi dari Aktivitas Mekanisme NA di NTS.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian	35
Lampiran 2 Tabulasi Data	36
Lampiran 3 Hasil Uji Statistik.....	37
Lampiran 4 Dokumentasi	41

