

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : uji deskriptif rata –rata setiap kelompok lama simpan darah diperoleh hasil semakin lama penyimpanan semakin menurun selisih kadar Hb berarti ada penurunan kadar hb terhadap lama simpan kantong darah transfusi. Pada uji One Way *Anova* diperoleh hasil $p = 0,012$, berarti hipotesis nol di tolak karena $0,012 < 0,05$ sehingga disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan lama penyimpanan kantong transfusi darah terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada pasien *post transfusi post operasi tulang belakang* di RS. Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

B. SARAN

Berdasarkan penarikan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Bagi petugas Bank Darah RS. disarankan untuk melaksanakan penyimpanan darah sesuai prosedur yang benar.
2. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti darah donor dengan kriteria lain yang tidak diteliti oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani. M. dan Wirjatmadi, B 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat* Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Agung *et al.*, 2016. *Pangan, Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Denpasar
- Anggraeni *et al.*, 2015. Manajemen dan komplikasi transfuse massif. *Jurnal komplikasi Anestesi* Vol 3 no 81-92
- Arisman. 2007. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Azwar, S., 2017. *Metode Penelitian . Pustaka Pelajar Offset*. Yogyakarta.
- Bakta, 2003. *Hematologi Klinik Ringkas*, Jakarta : EGC
- Bakta, IM. 2015. *Hematologi klinik Ringkas*, Jakarta. EGC
- Blanney, KD. Howard, P.R. 2013, *Basic and application concepts of Blood Banking and Transfusion Practices*, 3, Mosby, St Louis, hal 304-325.
- Cardigan, R, Thomas, S, 2013, *Production and Storage of Blood Components, in Practical Transfusion Medicine*, edited by Michael F Murphy, Derwond H Phamphilon. Nancy M Heddle, 4th, Wiley-Blackwell, hal 209 – 222
- Chaiwat *et al.*, 2009. *Early Packed red Blood Cell Transfusion Medicine and Hemostatis*
- D'Hiru 2013 *.Live Blood Analysis*. Jakarta; PT Gramedia Pustaka Utama
- Dacie & lewis, 2011. *Practical Hematology*, Livingstone: Elsevier Churchill.
- Gandasoebrata, R. 2010. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Gibson John, 2013. *Fisiologi dan Anatomi Modern untuk Perawat*. Edisi 2. Jakarta. EGC
- Guyton. AC & Kall. 2008 *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Hoffbrand A.V. & Mos P.A.H. 2013. *Kapita Selecta Hematologi* Penerbit buku Kedokteran EGC, Jakarta hal 379

h <https://www.ncbi.nlm.gov/pmc/articles/pmc26522371>

- Kaur P. Basu S, Kaur G ,dkk. *Transfusion issues in surgery. Internet Journal of Medicine Update*. 2013 January;8(1):46-50
- Kee, J.I, 2007. *Pedoman Z Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik*. Edisi 6. Jakarta:EGC
- Keitel, S. 2011 *Standard for blood component preparation storage and Distribution, in the Guide to the preparation, Use and Quality assurance of Blood Componen*. 16th directorate for the Quality of Medicine & health Care of theCouncil of Europe. Strasburg, France
- Kiswari , R 2014. *Hematologi dan Transfusi* .Erlangga , Jakarta
- Liumbruno G.et al,2009. *Recommendations for the Transfusion of Red Blood Cells*. Vol.7.no 1 hal 49-64
- Liumbruno, GM, Bennardello F, Lattanzio A, dkk. *Recommendations for the Transfusion management of patients in the peri operative period III. The post operative period, Blood transfusion 2011 : 9 : 320 – 350*
- Mangku G.Senapathi TGA ,*Buku Ajar Ilmu Anestesi dan Reaminisasi indeks*. Jakarta, Hal 302 – 315.
- Masthalina et al., 2015. *Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor dan Enhancer Fe)Terhadap Status Anemia Remaja Putri*, KesMas nomor 11.volume 1 Hal 80-80.
- Miller RD. *Miller's Anesthesia*. 8th edition.philadeiphia: Elsevier saunders; 2015
- Muller et al, 2015. *Transfusion of Packed Red Cells Indication, Triggers and Adverse Events*.
- Murray dkk, 2009 *biokoimia harper*, Jakarta : EGC
- Nency & sumanti, 2011. *Latar Belakang penyakit pada penggunaan transfusi Komponen Darah pada Anak*. Vol 13. No 3. <https://saripediatri.org/index.php/saripediatri/article/download/429/361>
- Pearce, EC. 2013 *Anatomi dan Fisiolog iuntuk Paramedis*, Jakarta; PT Gramedia Pustaka Utama.
- Permenkes , 2015. *Standar Pelayanan Transfusi Darah* no.91
- Poernomo, H.B, et al., 2006. *Buku Ajar Hematologi dan Onkologi Anak*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Rahmawati, B 2005. *Hubungan Lama Penyimpanan dengan dengan Jenis Antikoagulan*. EGC, Jakarta.

- Saccher, R.A. 2013. *Tinjauan Klinis Hasil pemeriksaan Laboratorium*, Jakarta EGC
- Suciati, Ony, 2010. Pengaruh Lama Penyimpanan Darah Terhadap Kadar Hb Jumlah Leukosit Dan Jumlah Trombosit Pada Darah Donor. Semarang: Universitas Muhamadiyah
- Sugiyono, 2010. *Statistik untuk Penelitian*: Alfa Beta. Bandung.
- World Health Organization Departement, July 2002 *Blood Safety*, world Health Organization Geneva, Switzerland www.who.int/bct
- Yuni, N. 2015. *Kelainan Darah*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Zarianis, 2006, *Esential Anatomi dan Fisiologi dalam Asuhan Maternitas*. EGC

L

A

M

P

I

R

A

N

Daftar Data Pasien

No	Nama (inisial)	No.RM	Umur (Thn)	Hb pre transf	Hb post trans	selisih kadar Hb(gr/dl)	Lama simpan (hari)
1	Myn	262600	36	8.2	10.2	1.3	3
2	Skt	310972	37	8.7	10.2	1.5	3
3	Gys	320237	38	6.7	9.0	1.3	4
4	Snd	324497	41	8.1	9.8	1.7	4
5	Nhd	308251	47	9.6	11.6	2.0	4
6	TMb	295499	59	8.8	10.2	2.4	5
7	Sndi	253085	60	7.9	8.9	1.0	5
8	ysp	321399	63	8.0	10.3	1.7	5
9	sgt	229343	64	8.3	10.2	1.9	7
10	ap	308-90	20	7.7	10.1	2.4	7
11	ysp	315539	32	9.8	10.4	1.6	7
12	Aaa	316025	33	9.5	11,5	2.0	8
13	At	281194	41	8.4	9.8	1.4	8
14	Sjn	318607	47	9	10.9	0.9	9
15	Rng	302746	49	7.0	9.6	2.6	9
16	Sprm	315195	52	8.5	9.6	1.1	9
17	Wyd	320360	55	7.9	9.4	1.5	9
18	Agnd	314564	57	8.5	10.3	1.8	9
19	Wrs	313346	61	8.8	9.9	1.1	9
20	Crm	306628	48	9.8	11	1.2	9
21	Bn	313909	52	8.7	9.9	1.2	9
22	Krp	316694	52	8.7	9.9	1.2	10
23	ekbd	320386	53	8.3	9.9	1.5	10
24	Jkh	311789	55	8.4	10.4	2.0	10
25	Skn	312618	55	8.7	10.3	1.6	10
26	Slr	255081	63	8.1	9.3	1.2	10
27	Dn	322371	22	9.5	10.5	2.5	10
28	Ahmd	317234	32	8.3	10.6	2.3	10
29	Sajn	324011	38	8.1	8.9	0.8	10
30	SLmt	315280	51	8.7	10.1	1.4	10
31	ekbd	320396	53	9.5	10.5	1	12
32	mkkn	315731	55	7.6	10.1	1	12
33	Sst	308609	62	8.6	10.9	2.3	12
34	Mst	259924	64	8.7	10.8	2.1	12
35	JY	315718	67	7.2	9.6	1.4	12
36	Kwn	296483	17	8.1	10.3	2.2	13
37	hus	296483	17	8.4	10.1	1.7	13

Lanjutan Daftar Data Pasien							
No	Nama (inisial)	No.RM	Umur (Thn)	Hb pre transf	Hb post trans	selisih kadar Hb(gr/dl)	Lama simpan (hari)
38	Ro	317659	38	8.1	8.9	0.8	10
39	Mhn	317552	35	7.8	9.0	1.2	13
40	Srn	318057	66	9.6	10.8	1.2	13
41	Sd	312357	15	8.2	9.2	1.0	14
42	Vdi	323086	18	8.3	9.1	0.8	14
43	Sggh	305188	24	7.8	9.5	1.7	14
44	wly	308269	66	7.5	8.7	1.2	14
45	Ps	294391	33	9.5	10.3	0.8	15
46	Chl	280806	46	6.6	8.2	1.6	15
47	Ssl	317089	56	9.7	10.6	0.9	15
48	Ags	321778	58	8.8	10.6	1.8	15
49	Izd	316588	19	8.5	9.9	1.4	16
50	Swn	323087	41	8.9	10.9	2.0	16
51	Rms	323268	42	7.8	10.1	2.3	16
52	Ags	325297	42	8.9	10	1.1	16
53	kys	324985	49	8.8	9.5	0.7	16
54	Str	312105	55	8.3	10.2	1.9	16
55	Ahmd	318593	55	8.4	9.9	1.5	16
56	Bs	325317	65	8.6	10.2	1.6	16
57	Mlk	317078	14	9.1	10.7	1.6	17
58	Tyn	324773	29	8.1	10.4	2.3	18
59	Jwt	312115	38	8.6	10.8	2.2	18
60	Myn	314701	52	7.4	8.9	1.5	19
61	Stn	312105	55	9.3	10.9	1.6	19
62	sby	313985	62	8.9	10.2	1.3	21
63	Snd	312500	64	8.5	10.4	1.9	21
64	Ibr	325001	64	7.8	9.7	1.9	21
65	Ang	318914	17	9.6	11.2	1.6	22
66	Hfd	226244	18	9.0	10.2	1.2	22
67	Bhasto	317737	37	8.2	9.7	1.5	22
68	KWt	325703	43	8.3	9.1	0.8	22
69	tkn	318751	53	9.4	10.6	1.2	22
70	Shd	314211	62	9.3	10.5	1.2	22

Lanjutan Daftar Data Pasien

No	Nama (inisial)	No.RM	Umur (Thn)	Hb pre transf	Hb post trans	selisih kadar Hb(gr/dl)	Lama simpan (hari)
71	ifn	303483	20	8.5	9.8	1.3	23
72	Agss	318956	30	9.2	10.8	1.6	23
73	Sryt	322635	28	8.4	10.2	1.8	23
74	Psri	325024	65	8.7	10.1	1.4	23
75	Hyt	312982	27	9.6	11.7	1.1	23
76	Sfi	160341	54	8.4	9.9	1.5	23
77	gIng	315535	16	8.0	9.0	1.0	24
78	Al sd	316577	23	7.8	8.9	0.9	24
79	Ppin	317936	42	8.9	9.8	0.9	24
80	Mlmt	309433	12	9.2	10.3	1.1	24
81	Mkt	318891	44	9.6	10.7	1.1	24
82	Ktd	318075	42	8.9	9.1	1.2	25
83	Htn	313500	47	8.9	9.6	0.7	25
84	Kyso	309151	61	7.8	8.3	0.5	25
85	Trt	227925	67	9.1	10.3	1.2	26
86	Agg	322700	25	8.8	9.7	0.9	26
87	Bw	317999	23	8.4	10	1.6	26
88	Dv	313621	17	8.4	9.5	1.1	27
89	Hty	313500	47	9.2	9.9	0.7	28
90	Myk	318796	66	8.2	10.1	1.9	28



Nomor : 479 / H6 - 04 / 14.02.2019
 Lamp. : - helai
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Direktur
RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso
Di Surakarta

Dengan Hormat,

Guna memenuhi persyaratan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir (TA) bagi Mahasiswa Semester Akhir Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, terkait bidang yang ditekuni dalam melaksanakan kegiatan tersebut bersamaan dengan ini kami menyampaikan ijin bahwa :

NAMA : RUSHARTATI WAHYUNINGSIH
NIM : 11180790 N
PROGDI : D-IV Analis Kesehatan
JUDUL : Pengaruh Lama Penyimpanan Kantong Transfusi Darah terhadap Kenaikan Kadar Hb pada Pasien Post Transfusi Post Operasi Tulang Belakang di Rumah Sakit Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta

Untuk ijin penelitian dan pengambilan data pasien di Rumah Sakit Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Instansi Bapak / Ibu.

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 14 Februari 2019

Dekan,

Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc., Ph.D.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
 RUMAH SAKIT ORTOPEDI PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA
 PUSAT RUJUKAN NASIONAL

Jalan Jenderal Ahmad Yani, Pabelan, Surakarta 57162, Telepon : (0271) 714458 (Hunting 4-Line),
 Faximile : (0271) 714058, Kotak Pos 243, Laman : www.rso.go.id, Surat Elektronik : rso_solo@rso.go.id



19 MAR 2019

Nomor : LB.02.01/XXX.2/ 1696 /2019
 Lampiran :
 Hal : Jawaban Ijin Penelitian

Yth. Dekan
 Universitas Setia Budi Surakarta
 Di Tempat.

Menjawab Surat saudara tanggal 14 Februari 2019 No.479/H6 – 04/14.02.2019, dengan ini kami sampaikan bahwa ijin Penelitian, dapat kami terima atas nama :

Nama : Rushartati Wahyuningsih
 NIM : 11180790 N
 Institusi : D-IV Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta
 Judul : Pengaruh Lama Penyimpanan Kantong Transfusi Darah terhadap Kenaikan Kadar Hb pada pasien Post Operasi Tulang Belakang di RS. Ortopedi Prof. Dr.R.Soeharso Surakarta.

Hal - hal yang perlu diperhatikan :

1. Menyerahkan pas photo ukuran : 3 x 4 sebanyak 1 lembar, untuk biodata;
2. Membayar biaya penelitian sesuai tarif yang berlaku sebesar Rp 300.000,- (tiga ratus ribu rupiah) , serta Kartu Tanda Pengenal dan kartu perpustakaan sebesar Rp 15.000,- (lima belas ribu rupiah)
3. Selama proses pengambilan data, mengenakan jas almamater;
4. Mengumpulkan *soft copy* dan *hard copy* hasil penelitian dalam bentuk CD dengan file PDF.

Untuk informasi lebih lengkap dapat menghubungi Bagian Pendidikan dan Penelitian RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta, nomor telepon (0271) 714458-125.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Direktur Umum, SDM dan Pendidikan



dr. R. Safil Rudianto Hendroyogi, SpRad, M.M
 NIP.196208281989101002



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
SEKRETARIAT JENDERAL

Jalan H.R. Rasuna Said Blok X-5 Kavling 4-9 Jakarta 12950
 Telepon (021) 5201590 (*Hunting*)



SURAT IZIN BELAJAR

NOMOR : KP.03.01/3/183/2019

- Menimbang : Bahwa dalam upaya meningkatkan kemampuan dan profesionalisme pegawai di lingkungan Kementerian Kesehatan, dilakukan pengembangan pegawai melalui pendidikan berkelanjutan antara lain dengan pemberian izin belajar;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;
 2. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pemberian Izin Belajar bagi Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Kementerian Kesehatan;
- Memperhatikan : Surat Usul Sekretaris Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan nomor KP.03.01/1.4/12031/2018 tanggal 26 November 2018 perihal Permohonan Izin Belajar atas nama Rushartati Wahyuningsih.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : drg. Murti Utami, MPH
 NIP : 196605081992032003
 Pangkat / Gol : Pembina Utama Madya – IV/d
 Jabatan : Kepala Biro Kepegawaian
 Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan

dengan ini mengizinkan kepada Pegawai Negeri Sipil :

Nama : Rushartati Wahyuningsih
 NIP : 197202101996032001
 Pangkat / Gol : Penata Tk. I - III/d
 Pendidikan Terakhir : D.III Laboratorium Kesehatan
 Unit Kerja : Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso Surakarta

Untuk melanjutkan pendidikan program Diploma IV (D-IV) pada Universitas Setia Budi Surakarta Program Studi Analisis Kesehatan Tahun Akademik 2018/2019.

Dengan ketentuan :

1. Pendidikan diselenggarakan di luar jam kerja.
2. Apabila dinas memerlukan maka yang bersangkutan harus bersedia untuk menangguhkan/menunda pendidikan.
3. Segala biaya yang berhubungan dengan pendidikan dimaksud tidak ditanggung oleh Kementerian Kesehatan.
4. Setelah selesai mengikuti pendidikan dimaksud diharap melapor ke Biro Kepegawaian Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan.
5. Selesai pendidikan yang bersangkutan tidak menuntut penyesuaian ijazah.

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Jakarta, 24 Januari 2019
 a.n. : SEKRETARIS JENDERAL
 Kepala Biro Kepegawaian,

 drg. MURTI UTAMI, MPH
 NIP. 196605081992032003