PROSEDUR PEMASANGAN TRANSFUSI DARAH PADA PASIEN THALASEMIA RUMAH SAKIT ISLAM SITI KHADIJAH PALEMBANG TAHUN 2016

Yofa Anggriani Utama
Program Studi Ilmu Keperawatan Bina Husada Palembang
Email: yofaanggriani@yahoo.co.id

ABSTRAK

Thalasemia merupakan gangguan darah yang diwariskan, dikarakteristikan dengan defisiensi sintesis rantai globin spesifik molekul hemoglobin. Data terakhir dari WHO menyatakan bahwa sebanyak 4,5% atau 250 juta penduduk dunia membawa gen thalasemia, dan dari 250 juta penduduk tersebut sebanyak 80-90 juta orang membawa gen beta thalasemia. Di Indonesia frekuensi pembawa gen penyakit ini sekitar 5%. Sehingga dapat diperkirakan akan ada 5000 kasus baru pertahun. Penelitian ini bertujuan untuk diperoleh informasi mendalam tentang Penatalaksanaan pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2016.Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi melalui wawancara mendalam dan observasi. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 Desember 2016 sampai 18 Mei 2016. Jumlah informan yang diteliti sebanyak 6 orang, yaitu 1 kepala ruangan, 3 perawat pelaksana dan 2 orang keluarga pasien thalasemia. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perawat dalam melaksanakan tindakan pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang mulai dari pengkajian, dilakukan dengan anamnesis yaitu menayakan keluhan dan pemeriksaan fisik seperti observasi tanda-tanda vital: suhu, nadi, pernafasan, tekanan darah dan mengukur tinggi badan dan berat badan. Pelaksanaan tindakan dimulai dari informed consent, persiapan pasien dan alat kemudian pelaksanaan tindakan. Evaluasi dilakukan dengan mengobservasi tanda-tanda vital untuk mengetahui adanya peningkatan suhu tubuh dan observasi ada flebitis dan edema di daerah pemasangan infus. Pemberian transfusi *packed red cell dan washed red cell* didokumentasi distatus disertai nama dan paraf perawat. Diharapkan bagi Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang untuk memberikan pelatihan pemberian transfusi darah bagi perawat agar kompetensinya sebagai salah satu tenaga pelayanan transfusi darah dirumah sakit dapat terpenuhi dan dapat melaksanakan transfusi darah yang aman baik bagi pasien maupun perawat.

Kata Kunci : Prosedur Pemasangan Transfusi Darah, Thalasemia

ABSTRACT

Thalasemia is a blood disorders that is inheritaged, to be characterized with deficiency sinthesis of specific globin chain of hemoglobin molecule. The last data of WHO states that 4.5% or 250 million of population there is 80 – 90 millions people bring BetaThalasemia. In Indonesia, the frequency of gen carrier of this disease is around 5 %, so that it can be predictable that there will be 5000 new cases per year. The objective of the research is to obtain a deep information about the procedures of blood transfusion to the patient with Thalasemia in Islam Siti Khodijah hospital Palembang 2016. This research uses a qualitative method by indepth interview with phenomenology approach by indepth interview and observation. The study time was conducted on 08 December 2015 to 18 Mei 2016. The informant of this researched are 6 people consist of 1 head nurse as key informant, 3 nurses, and 2 parent of the thalasemia's patient. According to the result of the research, it can be concluded that the nurse in applying the action of blood transfusion to the patient with Thalasemia in Islam Siti Khodijah hospital Palembang starting from the

analysis, doing by anamnesa, such as asking about complain and physical examination for instance observation of vital signs : temperature, nerve, respiration, blood pressure and measuring height and weight. The implementation of the action starting from informed concern, patient preparation and tools, then the implementation. The evaluation is done by observing, there are flebitis and epiderm in the area of intravena spot. The applying transfusion of packed red cell and washed red cellis documented in status including the name and nurse's signature. It is expected to the management of the RSUP Dr.Mohammad Hoesin hospital Palembang to conduct trainning of blood transfusion to the nurse in order that the competency as one of health officer for blood transfusion is safe either to the patient or to the nurse.
Keywords ***:*** The Procedures of Blood Transfusion Application, Thalasemia

PENDAHULUAN

Thalasemia merupakan gangguan pembuatan hemoglobin yang diturunkan pertama kali ditemukan secara bersamaan di Amerika Serikat dan Italia antara 1925-1927.Kata thalasemia dimaksudkan untuk mengaitkan penyakit tersebut dengan penduduk Mediterania, dalam bahasa Yunani *Thalasa* berarti laut.

Thalasemia tergolong kelompok gangguan darah yang diwariskan, dikarakteristikan dengan defisiensi sintesis rantai globin spesifik molekul hemoglobin.Jenis thalasemia yang paling sering ditemukan adalah thalasemia β, yang dicirikan dengan defisiensi sintesis rantai beta.Ada 3 tingkat klasifikasi thalasemia. Secara klinis dibagi dalam 3 grup: thalasemia mayor sangat tergantung pada transfusi, thalasemia minor/karier tanpa gejala dan thalasemia intermedia.

Pada pasien thalasemia terjadi penurunan sintesis rantai globin (alfa dan beta) sehingga menyebabkan anemia karena hemoglobinisasi eritrosit yang tidak efektif. Eritrosit yang normal dapat hidup sampai dengan 120 hari menjadi muda rusak dan umur sel darah merah menjadi pendek kurang dari 100 hari.[3)] Anemia sebagai akibat thlasemia harus diatasi dengan pendekatan beda yang sampai saat ini masih berupa penambahan darah lewat transfusi.

Rund, 2005 (dalam muncie & Campbell 2009) menyatakan bahwa ±5% dari populasi dunia mempunyai variasi rantai globin, namun hanya 1,7% yang mempuyai karakter alpha atau beta thalasemia. Kasus thalasemia dapat terjadi pada laki-laki atau perempuan dan terjadi sebanyak 4,4 dari 10.000 kelahiran hidup. Data terakhir dari *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa sebanyak 4,5% atau 250 juta penduduk dunia membawa gen thalasemia, dan dari 250 juta penduduk tersebut sebanyak 80-90 juta orang membawa gen beta thalasemia.

Di Indonesia frekuensi pembawa gen penyakit ini sekitar 5%. Sehingga dapat diperkirakan akan ada 5000 kasus baru pertahun. Thalasemia merupakan

kasus keenam terbanyak di RS Cipto Mangunkusumo (RSCM) pada tahun 2010, dan merupakan kasus kunjungan rawat sehari (one day care) kedua terbanyak setelah kasus leukemia. Selama tahun 2010 ditemukan sebanyak 79 pasien thalasemia yang dirawat inap dan 72 pasien one day care (rekam medik Departemen Ilmu Kesehatan Anak.[7]

Transfusi darah merupakan salah satu bagian penting pelayanan kesehatan modern. Bila digunakan dengan benar, transfusi dapat menyelamatkan jiwa pasien dan meningkatkan derajat kesehatan. Indikasi tepat transfusi darah dan komponen darah adalah untuk mengatasi kondisi yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas bermakna yang tidak dapat diatasi dengan cara lain.

Transfusi darah adalah memasukan darah melalui vena dengan menggunakan set transfusi. Transfusi darah yang diberikan hanya berupa komponen darah penggganti yang hilang atau kurang.Transfusi darah tidak boleh diberikan, kecuali manfaatnya melebihi resikonya.

Transfusi darah dinilai masih merupakan pengobatan satu-satunya bagi pasien thalasemia guna mempertahankan kadar hemoglobin dalam darah.Untuk bisa bertahan hidup, penderita thalasemia memerlukan perawatan yang rutin, seperti melakukan tranfusi darah teratur untuk menjaga agar kadar Hb di dalam tubuhnya ± 12 gr/dl. Pengidap penyakit Thalasemia juga harus melakukan transfusi darah setiap dua atau tiga minggu sekali, tergantung tingkat keparahannya. Transfusi dilakukan, karena tubuh pasien sama sekali tidak dapat memproduksi sel darah merah.

Pemberian transfusi darah pada pasien thalasemia sebaiknya tidak hanya berdasarkan keluhan pucat tetapi pada adanya gejala ketidakmampuan tubuh mengompensasi kadar hemoglobin yang rendah. Gejala tersebut antara lain takikardia, lemas, gangguan pertumbuhan atau gejala proses eritropoiesis yang tidak adekuat, seperti perubahan bentuk tulang atau splenomegali masif.

Pemberian transfusi darah yang adekuat disertai kelasi besi secara teratur dapat mencapai proses tumbuh kembang yang optimal.Transfusi darah pada penderita thalasemia bertujuan untuk mengatasi anemia yang menyebabkan anoksia jaringan dan mengancam hidup penderita; supresi eritropoesis yang berlebih-lebihan, dan menghambat peningkatan absorbsi besi di usus. Beberapa pendapat mengusulkan agar kadar Hb dipertahankan sama atau diatas 10 g/dl. Sayangnya, transfusi darah pun bukan tanpa risiko.Risikonya terjadi pemindahan penyakit dari darah donor

ke penerima.Yang lebih berbahaya, karena memerlukan transfusi darah seumur hidup, maka anak bisa menderita kelebihan zat besi yang mengganggu fungsi organ-organ vital seperti jantung, hati, ginjal, paru, dan alat kelamin sekunder.Gangguan tersebut bisa mengakibatkan kematian.

Dalam pemberian tindakan transfusi darah sebagai penatalaksanaan utama pada pasien thalasemia yang dirawat di rumah sakit, peran dan fungsi perawat sangat menetukan.Peran perawat yang mencakup semua aspek biopsikososial klien terintegrasi menjadi satu dalam memberikan asuhan keperawatan klien, terutama pada tindakan pemberian transfusi darah sebagai penatalaksanaan thalasemia. Dimulai dari pengkajian keadaan umum klien, kemudian kecocokan darah melalui nama pasien, label darah, golongan darah, dan periksa warna darah (terjadi gumpalan atau tidak), homogenitas (bercampur rata atau tidak), pelaksanaan, evaluasi dan dokumentasi.

Dari uraian fenomena diatas, peneliti tertarik untuk meneliti penatalaksanaan pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah kualitatif melalui studi *fenomenologi* yaitu untuk menggambarkan pengalaman perawat mendapatkan informasi tentang penatalaksanaan pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. Tehnik pengumpulan data dengan wawancara mendalam (*indepth interview*), dan observasi. Informasi yang didapat atas perspektif informan. Sumber informan dalam penelitian ini diambil dengan metode *purposive sampling* yaitu informan yang mempunyai karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian dan mengalami fenomena penelitian. Adapun karakteristik informan yaitu:

1. Perawat di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang.
2. Berpengalaman > 3 tahun di Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang.
3. Mampu bekerjasama dalam penelitian dan menyatakan kesediaannya sebagai informan.

Terdiri dari 6 orang yaitu 1 kepala ruangan *(key informan),* 3 orang perawat pelaksana, dan 2 orang keluarga pasien thalasemia. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 08 Desember 2015 sampai dengan 18 Mei 2016. Untuk keabsahan data menggunakan triangulasi sumber, teori dan triangulasi metode.

HASIL PENELITIAN

1. Pengkajian

Kategori 1 : peran perawat dalam melakukan pengkajian

Informasi mengenai cara perawat dalam melakukan pengkajian pada

pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *"pengkajian pada pasien thalasemi... dimulai dari pasien datang, kita lakukan anamnesis dengan menayakan keluhan utamanya apa...ada riwayat alergi. dan juga pemeriksaan seperti suhu, nadi, pernapasan... ukur tinggi badan dan menimbang berat badan" (Cf)*
>
> *"pengkajian kita lakukan pada saat pasien masuk keruangan na kita lakukan anamnesis...dengan menayakan keluhan...kapan... terakhir transfusi dan pemerikasaan fisik seperti suhu, nadi, pernapasan dan tekanan darah" (Ls)*
>
> *" pengkajian kita lakukan pada saat pasien datang keruangan atau pasien baru, kita lakukan anamnesis dengan menayakan keluhan... ada alergi atau tidak... kapan terakhir transfusi...riwayat penyakit keluarga dan pemeriksaan fisik dengan caraobservasi tanda-tanda vital. Seperti suhu, nadi, pernapasan" (Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam diatas 3 orang informan mengatakan bahwa mereka melakukan pengkajian dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang cara melakukan pengkajian pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah pengkajian dilakukan pada pasien baru masuk, dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Petikan jawaban *key informan* dibawah ini:

> *" pengkajian kita lakukan pada pasien baru masuk seperti biasa kita anamnesis dan lakukan pemeriksaan fisik...kita tanyakan pada keluarganya keluhan anaknya apa, pemeriksaan fisik ini yang bisa diukur seperti observasi tanda-tanda vital. Tanda-tanda vital itu bisa berupa suhu, nadi, pernapasan, tekanan darah, berat badan dan tinggi badan"(Yl)*

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan melakukan pengkajian pada pasien thalasemia dilakukan pada pasien baru masuk dengan cara anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Kategori 2 : Cara Mendapatan Data Pengkajian

Informasi mengenai cara perawat mendapatkan data pengkajian pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *"...dari keluarga pasien bisa juga dari pasiennya langsung...bisa juga kita dapatkan data-data itu dari status polinya"(Cf)*
>
> *"dengan menanyakan langsung pada keluarganya keluhan anaknya ini apa, obsersvasi tanda-tanda vital dan melihat distatus pasien"(Ls)*
>
> *"Kita tanyakan langsung pada keluarga dan pasiennya dan bisa kita liat distatus sebelum-sebelumnya"(Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam diatas 3 orang informan mengatakan bahwa mereka mendapatkan data pengkajian dengan menanyakan langsung pada pasien dan keluarga juga bisa melihat distatus pasien.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang cara mendapat data pengkajian pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah dengan menayakan langsung pada keluarga (orang tua) juga melakukan pemeriksaan fisik seperti observasi tanda-tanda vital dan melihat distatus pasien untuk pemeriksaan penunjang.

Kategori 3 : Kendala Dalam Pengkajian

Informasi mengenai kendala dalam melakukan pengkajian pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalaui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *"...narasumbernya, mereka inikan datangnya dari daerah...tidak mengerti dengan apa yang kita tanya..."(Cf)*
>
> *" kelurganya kalau ditanya tentang anaknya cuek, tidak bisa diajak kerja sama...tapi ada juga yang kooperatif "(Ls)*
>
> *"apa yang ditanya beda yang di jawab, kemudian masalah bahasa"(Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam diatas 2 orang informan mengatakan bahwa dalam melakukan pengkajian menemukan kesulitan misalnya keluarga pasien tidak kooperatif.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *keyinforman* (kepala ruangan) tentang

kendala dalam melakukan pengkajian pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah tidak ada kendala dalam melakukan pengkajian. Untuk lebih jelasnya dapat dibaca pada petikan jawaban *key informan* dibawah ini:

"Ooo, tidak ada"(YI)"

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa 2 orang informan mengatakan terdapat kesulitan dalam melakukan pengkajian misalnya keluarga pasien tidak kooperatif. Sedangkan 2 orang informan lainnya termasuk *key informan* mengatakan tidak ada kesulitan dalam melakukan pengkajian.

Hasil observasi peneliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana, ketiganya melaksanakan pengkajian pada pasien sebagai kliennya segera ketika pasien masuk keruangan. Pengkajian dilakukan dengan anamnesis dengan menanyakan keluhan pasien dan pemeriksaan fisik seperti observasi tanda-tanda meliputi suhu, nadi, pernapasan, tekanan darah, menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan. Dokumentasi format pengkajian pasien seperti data bio-psiko-sosio-spiritual di isi oleh perawat yang bertanggung jawab menerima pasien ketika pasien tersebut masuk keruangan thalasemia. Validasi data bio-psiko-sosio-spiritual yang diperoleh dari pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan lain sebagainya telah dilakukan. Pendokumentasian pengkajian beserta paraf dan nama perawat telah dilakukan sesuai dengan perawat yang melakukan pengkajian tersebut.

Berdasarkan teori Handayaningsih (2009), pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Tahap pengkajian merupakan dasar utama dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan individu. Oleh karena itu pengkajian yang akurat, lengkap, sesuai dengan kenyataan, kebenaran data sangat penting dalam merumuskan suatu diagnosa keperawatan dan memberikan pelayanan keperawatan sesuai dengan respon individu sebagaimana yang telah ditentukan dalam standar keperawan dari ANA.

Berdasarkan teori Debora (2012), pengkajian adalah langkah pertama dalam proses keperawatan. Proses ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut: pengumpulan data secara sistematis, verifikasi data, organisasi data, interpretasi data, pendokumentasian data.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa

pengkajian dilakukan saat pasien masuk yang dimulai dengan mengumpulkan data secara sistematis dari melakukan pemeriksaan fisik mulai dari tanda-tanda vital sampai pemeriksaan penunjang seperti laboratorium, kemudian menyeleksi dan mengatur data yang dikumpulkan serta mendokumentasikannya.

Dari hasil penelitian, hasil observasi, serta membandingkan antara teori maka peneliti berasumsi bahwa pengkajian yang dilakukan oleh perawat dimulai pada saat pasien masuk keruangan dilakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Hal ini terlihat pada apa yang telah dikatakan oleh informan bahwa pengkajian itu dengan cara anamnesis, menanyakan keluhan pasien, dan melakukan pemeriksaan fisik seperti suhu, nadi, pernafasan, tekanan darah, menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan, sedangkan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan labolatorium.

2. Peran Perawat Dalam Melakukan Tindakan

Kategori 1 : Persetujuan Tindakan

Informasi mengenai *Informed consent* pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

"Informed consent dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan"(Cf)

"sebelum melakukan tindakan kita informed consent"(Ls)

"sebelum melakukan tindakan biasanya kita informed consent dulu"(Fa)

Dari hasil wawancara mendalam diatas 3 orang informan mengatakan bahwa Informed consent dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang cara melakukan *informed consent* pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah persetujuan tindakan (*informed consent*) dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan. petikan jawaban *key informan* dibawah ini:

" biasanya sebelumnya kita minta persetujuan dari keluarga...blangkonya yang disebut informend consent. Kita jelaskan tindakan yang akan kita lakukan pada anaknya setelah keluarga setuju pasien kita bawa keruang tindakan kita siapkan alat-alat untuk dipasang infus"(Yl)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa

semua informan melakukan *informed consent* terlebih dahulu sebelum pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan.

Kategori 2 : Persiapan Pasien Dan Alat

Informasi mengenai persiapan pasien dan alat pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *"Standar infus, transfusi set, abocath, pengalas, bengkok, gunting,cairan"(Cf)*
>
> *"iv kateter, transfusi set, cairan nacl 0,9 %, kapas alkohol, iv transfaran, plester, gunting, turnikuet, tiang infus"(Ls)*
>
> *"standar infus, transfusi set, cairan nacl, abocath, plester, gunting, turnikuet, pengalas, kapas alkohol, handsund, bengkok"(Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam diatas 3 orang informan mengatakan pernyataan yang berbeda. Namun pada intinya pernyataan mereka sama yakni persiapan alat untuk pemasangan infus.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang persiapan alat untuk pemasangan infus untuk pemberian transfusi darah pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah setelah *informed consent* adalah persiapan pasien dan alat. petikan jawaban *key informan* dibawah ini:

> *"abocath , transfusi set, plester, gunting, kapas, alkohol, tiang infus, pengalas, turnikuet, bengkok, handsund, iv transfaran"(Yl)*

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan mengtakan bahwa setelah *informed consent* adalah persiapan pasien dan alat untuk pemasangan infus untuk pemberian transfusi darah.

Kategori 3 : Pelaksanaan Tindakan

Informasi mengenai prosedur tindakan pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *"... kita informed consent dulu...cuci tangan sebelum melakukan tindakan...kemudian berikan cairan Nacl lebih kurang 50-100 cc...Observasi tanda-tanda vital sebelum darah dipasang...sebelum darah diberikan cek dulu kecocokan darah: nama pasiennya (kita tanyakan nama pasiennya siapa dan cocokan juga dengan gelang identitasnya), kemudian*

golongan darahnya, tanggal kadaluarsa, nomor kantong darahnya juga dicocokkan. Setelah cocok baru transfusi darah diberikan...pemberian 3-4 jam untuk transfusi packed red cell dan kurang lebih 2 jam untuk transfusi washed red cell...bereskan alat-alat dan kembali mencuci tangan...setelah transfusi selesai bilas lagi dengan cairan Nacl"(Cf)

"...beritahukan tindakan yang akan dilakukan pada pasien dan keluarga...cuci tangan sebelum melakukan tindakan...siapkan cairan naclnya...Pakai sarung tangan...berikan cairan Nacl kurang lebih 50 cc...sebelum darah dipasang cek dulu kebenaran nama pasien, tanggal kadaluarsa darah, nomor kantong darah dan ada bekuan atau tidak pada darah....setelah cocok pasangkan darahnya dan atur tetesannya sesuaai jam pemberian...untuk transfusi packed red cell 3-4 jam dan untuk transfusi washed red cell 1 jam pemberian...bereskan alat-alat dan cuci tangan dan setelah transfusi selesai bilas lagi dengan cairan Nacl"(Ls)

"*informasikan lagi pada keluarga pasien apa yang ingin kita lakukan... cuci tangan sebelum melakukan tindakan...pakai sarung tangan... berikan cairan Nacl dulu sampai 100..Sebelum pemberian transfusi cek dulu nama pasiennya, darahnya, tanggal kadaluarsanya, ada bekuan darah atau tidak... observasi tanda-tanda vital sebelum transfusi...setelah cocok dan pasiennya tidak panas darah baru dipasangkan... pemberian transfusi packed red cell 3-4 jam dan transfusi washed red cell 1-2 jam... bereskan alat-alat kemudian cuci tangan ...setelah darah selesai kita bilas lagi dengan nacl tadi"(Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam diatas 3 orang informan mengatakan bahwa sebelum melakukan tindakan kita informasikan lagi tindakan yang akan kita lakukan, cuci tangan sebelum melakukan tindakan, Pakai sarung tangan dan pasangkan infusnya jika berhasil sambungkan cairan nacl pada iv kateter, buka klem infusnya, berikan cairan Nacl kurang lebih 50-100 cc, beri tanggal pemasangan infus, sebelum darah dipasang cek dulu kebenaran nama pasien, tanggal kadaluarsa darah, nomor kantong darah dan ada bekuan atau tidak pada darah, setelah cocok

pasangkan darahnya dan atur tetesannya sesuaai jam pemberian, untuk transfusi *packed red cell* 3-4 jam dan untuk transfusi *washed red cell* 1-2 jam pemberian, bereskan alat-alat dan cuci tangan dan setelah transfusi selesai bilas lagi dengan cairan Nacl.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada pasien thalasemia adalah pelaksanaan tindakan dilakukan setelah *informed consent*, persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan prosedur tindakan pemasangan transfusi darah.

Petikan jawaban *key informan* dibawah ini:

> *"...beritahukan lagi pada keluarga tindakan yang akan dilakukan. Sebelum melakukan tindakan dan sesudah kita harus cuci tangan... pakai sarung tangan... berikan ...cairan naclnya... 50-100cc... selanjutnya kita ganti dengan darah. Yang harus diperhatikan sebelum...darah dipasang...pastikan dulu pasiennya tidak panas, cek nama pasiennya sesuai atau tidak dengan gelang identitasnya... golongan darahnya, tanggal kadaluarsa darahnya, nomor darahnya, darahnya ini ada bekuan atau tidak... Setelah cocok semuanya baru kita pasangkan darahnya... jangan lupa kita bereskan alatnya tadi dan cuci tangan...kita bilas dengan cairan nacl lagi... packed red cell pemberian darahnya 3-4 jam harus habis... transfusi washed red cell ergantung jam berapa kadaluarsanya bisa 1 jam atau 2 jam bisa lebih cepat...pemberiannya"(Yl)*

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan mengatakan pelaksanaan tindakan dilakukan setelah informed consent, persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan pemasangan transfusi darah.

Kategori 4 : Prosedur Tindakan

Informasi mengenai prosedur tindakan pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *" iya.. mengacu pada SOP keperawatan"(Cf)*
>
> *"ya, kita berpedoman pada SOP yang dirumah sakit"(Ls)*
>
> *"tentunya, karena kita ...melakukan tindakan sesuai dengan SOP yang telah dibuat rumah sakit"(Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam 3 orang informan mengatakan bahwa

tindakan yang dilakukan sesuai dengan standar kompetensi perawat.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang prosedur tindakan yang dilakukan pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah tindakan yang dilakukan sesuai dengan standar kompetensi perawat. Untuk jelasnya dapat dibaca pada petikan jawaban *key informan* dibwah ini:

> "ya kita mengacu pada SOP yang sudah ada"(Yl)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan mengatakan pelaksanaan tindakan yang dilakukan sesuai dengan standar kompetensi perawat.

Hasil observasi peneliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana dalam melakukan tindakan pada pasien thalasemia, informan melakukan tindakan dimulai dari *informed consent* (persetujuan tindakan), kemudian persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan prosedur tindakan. Informan melakukan tindakan sesuai dengan standart kompetensi perawat.

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana, sebelum melakukan tindakan dilakukan *informed consent* terlebih dahulu sebelum tindakan dilakukan, kemudian persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan prosedur tindakan pemasangan transfusi darah. Informan melakukan tindakan pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia sesuai dengan standar kompetensi perawat.

Berdasarkan teori Ghofar Abdu (2011), pelaksanaan tindakan pemasangan transfusi darah di mulai dari persiapan alat: standar infus, 1 botol cairan Nacl 0,9 %, darah yang dibutuhkan sesuai dengan golongan darah pasien, 1 set transfusi darah, 1 set infus, bila perlu iv kateter/wing needle no. 19, alkohol 70% dan bethadine solution 10%, kapas suntik, plester dan gunting, obat antihistamin: dipenhidramine, ca glukonas, tali pembendung/turniquet, koerntang steril, tromol berisi kasa steril, tensi meter, termometer, formulir observasi khusus dan alat tulis. Persiapan pasien: memberitahu dan menjelaskan kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan, memasang sketel/sekat tempat tidur. Langkah-langkah: mencuci tangan, mengatur posisi tidur sesuai dengan kebutuhan, mengobservasi tensi, suhu, nadi, pernapasan. Memasang infus dengan cairan Nacl, selama 15 menit. Mengontrol kembali darah mengenai: warna darah, identitas pasien, jenis dan golongan darah, nomor kantong darah, tanggal kadaluarsa darah, periksa ulang dan jumlah darah. Ganti cairan Nacl

dengan kantong darah yang sudah disiapkan, mengatur tetesan darah, perawat mencuci tangan. Mencatat dalam formulir observasi khusus: jam pemasangan, jumlah dan jenis darah, kantong keberapa, nomor kantong nama perawat yang memasang. Merapikan pasien dari lingkungan, membersihkan alat dan tempatnya, perawat mencuci tangan, memperhatikan reaksi transfusi atau komplikasi, mengobservasi: tekanan darah, nadi, pernapasan tiap 5 menit untuk 15 menit pertama, tiap 15 menit pada 1 jam berikutnya, 1 jam sampai dengan transfusi selesai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa pelaksanaan tindakan pemberian transfusi darah dimulai *dari informed consent* terlebih dahulu sebelum tindakan dilakukan, kemudian persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan prosedur tindakan pemasangan transfusi darah.

Dari hasil wawancara, hasil observasi serta dari membandingkan anatara teori, peneliti berasumsi bahwa pelaksanaan pemberian transfusi darah yang dilakukan sesuai dengan SOP, hal ini terlihat pada apa yang dikatakan oleh informan bahwa sebelum melakukan tindakan dilakukan *informed consent* terlebih dahulu, kemudian persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan prosedur tindakan yang akan dilakukan. Semua tindakan yang dilakukan sesuai dengan standar kompetensi perawat. Khusus untuk pasien thalasemia diberikan interval waktu 6 jam untuk pemberian transfusi selanjutnya.

3. Evaluasi

Kategori 1: Peran Perawat Dalam Melakukan Evaluasi

Informasi mengenai peran perawat dalam melakukan evaluasi pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

"Evaluasi dilakukan setelah darah dipasang"(Cf)

"evaluasi kita lakukan setelah darahnya dipasang"(Ls)

"evaluasi setelah melakukan tindakan, setelah darah dipasang"(Fa)

Dari hasil wawancara mendalam 3 orang informan mengatakan bahwa evaluasi dilakukan setelah tindakan dilakukan setelah darah dipasang.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang peran perawat dalam melakukan evaluasi pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah evaluasi dilakukan setelah tindakan setelah darah dipasang. Untuk jelasnya dapat dibaca pada petikan jawaban *keyinforman* dibwah ini:

"evaluasi ini kita lakukan setelah tindakan setelah darah tadi dipasang"(Yl)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan mengatakan evaluasi dilakukan setelah tindakan setelah darah dipasang.

Kategori 2 : Yang Perlu Dievaluasi

Informasi mengenai apa yang perlu dievaluasi setelah pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

"observasi tanda-tanda vital..observasi reaksi alergi... observasi tetesan infus...flebitis"(Cf)

"observasi tanda-tanda vitalnya...observasi reaksi alergi "(Ls)

"observasi tanda-tanda vital, sudah itu observasi reaksi transfusi, observasi tempat pemasangan infus"(Fa)

Dari hasil wawancara mendalam 2 orang informan mengatakan bahwa yang dievaluasi setelah pemasangan transfusi darah adalah tanda-tanda vital, reaksi alergi dan tempat pemasangan infus.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang apa yang perlu dievaluasi pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah observasi tanda-tanda vital untuk mengetahui adanya reaksi alergi dan kelancaran transfusi darah. Untuk jelasnya dapat dibaca pada petikan jawaban *key informan* dibwah ini:

"setelah dilakukan tindakan ya yang harus diobservasi itu ialah suhunya, nadinya, pernapasannya...untuk bisa kita ketahui kalau pasien ini ada reaksi alerginya... kelancaran transfusi"(Yl)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan melakukan evalusi dengan observasi tanda-tanda vital, reaksi transfusi dan tempat pemasangan infus untuk kelancaran pemberian transfusi darah.

Kategori 3 : Respon Pasien

Informasi mengenai respon pasien setelah pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

"...Panas, ada ruam-ruam kemerahan juga dikulitnya"(Cf)

"...Demam, menggigil"(Ls)

"Ada pasien yang biasa-biasa saja setelah diberikan transfusi,

ada yang menggigil... panas dan ...kulit kemerahan"(Fa)

Dari hasil wawancara mendalam 2 orang informan mengatakan bahwa ada respon setelah dibeikan transfusi darah dan 1 orang informan mengatakan tidak ada respon.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang apa yang perlu dievaluasi pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah ada respon setelah pemberian transfusi darah . Untuk jelasnya dapat dibaca pada petikan jawaban *key informan* dibwah ini:

"...Muka tampah merah, anak lebih ...seger... panas dan menggigil"(Yl)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam didapatkan kesimpulan bahwa ada respon pasien setelah diberikan transfusi darah.

Hasil observasi peneliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana, informan melakukan evaluasi setelah tindakan dilakukan dengan mengobservasi tanda-tanda vital untuk mengetahuai adanya reaksi alergi dan juga tempat pemasangan infus untuk kelancaran pemberian transfusi darah. Serta melihat respon pasien setelah diberikan transfusi darah. Evaluasi dilakukan dari awal darah dipasang sampai selesai pemberian transfusi.

Sedangkan berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana, informan melakukan evaluasi setelah tindakan dilakukan setelah darah dipasang dengan melakukan observasi tanda-tanda vital, reaksi alergi dan tempat pemasangan infus (memonitor tetesan infus dan adanya flebitis).

Berdasarkan teoriNursalam (2008), evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi dan implementasinya. Tahap evaluasi memungkin perawat untuk memonitor "kealpaan" yang terjadi selama tahap pengkajian, analisis, perencanaan, dan implementasi intervensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa, evaluasi setelah tindakan keperawatan diberikan dengan memperhatikan respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang dilakukan. Evaluasi tindakan digunakan untuk menilai seberapa jauh tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan apa yang dibutuhkan pasien.

Dari hasil wawancara mendalam, observasi serta membandingkan antara teori peneliti berasumsi bahwa evaluasi dikakukan setelah pelaksanaan tindakan dengan cara mengobservasi tanda-tanda vital,

reaksi alergi dan tempat pemasangan infus (memonitor tetesan infus dan adanya flebitis) serta melihat respon pasien setelah dilakukan tindakan.

4 Dokumentasi

Kategori 1: Peran Perawat Dalam Mendokumentasi Tindakan

Informasi mengenai tempat dokumentasi tindakan pada pasien thalasemia yang diperoleh dari informan (perawat pelaksana) melalui wawancara mendalam adalah sebagai berikut:

> *"dokumentasi itu penting untuk mengetahui keadaan pasien secara menyeluruh dan untuk melihat tindakan selanjutnya...di buku laporan dan status. Yang didokumentasikan adalah tanggalnya, jenis darahnya, kemudian kolf keberapa, nama pasiennya, jampemberiannya, keluhan, nama perawat dan parafnya"(Cf)*
>
> *"dokumentasi itu penting sebagai bukti atas tindakan yang telah kita lakukan...tulis distatus untuk dokumentasi. ..penting sebagai tanda bukti apakah itu udah dikerjakan atau belum...mencatat dibuku laporan. Yang didokumentasikan adalah tanggal darah dipasang, jenis transfusinya (packed red cell/washed red cell), jam masuk dan jam selesai darah diberikan, jumlah darah yang masuk, kolf keberapa, nama dan tanda tangan perawatnya"(Ls)*
>
> *"dokumentasi adalah tolak ukur kita sebagai bukti atas tindakan yang telah dilakukan pada pasien... didokumentasikan distatus dan buku laporan. Yang didokumentasikan adalah jenis transfusinya (packed red cell/washed red cell), jam masuk dan jam selesai transfusi, kolf keberapa, observasi keadaan pasien, ada alergi atau tidak, paraf dan nama perawatnya"(Fa)*

Dari hasil wawancara mendalam 3 orang informan mengatakan bahwa dokumentasi itu penting, karena sebagai bukti atas tindakan yang dilakukan dan tindakan yang sudah dilakukan didokumentasikan distatus pasien beserta nama dan paraf perawatnya juga dilaporan perawat untuk mempermudah operan setiap shif.

Informasi yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara, peneliti juga mengajukan pertanyaan pada *key informan* (kepala ruangan) tentang peran perawat dalam mendokumentasi tindakan yang dilakaukan pada pasien thalasemia dapat disimpulkan bahwa *key informan* menjawab adalah dokmentasi itu bukti atas tindakan yang kita lakukan, karena kalau cuma lisan tidak valid. Dan tindakan yang sudah dilakukan di dokumentasikan distatus pasien beserta nama dan paraf perawatnya juga di buku

lapaoran perawat untuk mempermudah operan setiap shif. Untuk jelasnya dapat dibaca pada petikan jawaban *key informan* dibwah ini:

> *"dokumentasi itu bukti atas tindakan yang kita lakukan, soalnya kalau cuma lisan...tidak falid jadi harus kita tulis di status...yang didokumentasikan adalah nama pasiennya, tanggal, tulisannya harus rapi, jam masuknya dan selesai darah dipasang... transfusinya ini packed red cell atau washed red cell, golongan darahnya, harus ada tanda tangan dan nama perawatnya, kolf berapa, kalau respon paseinnya juga ditulis... jangan lupa nulis dibuku"(YI)*

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dapat disimpulkan bahwa semua informan mendokumentasikan tindakan yang sudah dilakukan distatus pasien sebagai bukti atas tindakan yang sudah dilakukan dan dibuku laporan perawat untuk mempermudah operan setiap shif jaga.

Hasil observasi peneliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana, informan mendokumentasikan tindakan yang sudah dilakukan distatus pasien beserta nama dan paraf perawatnya, juga dibuku laporan perawat untuk mempermudah operan setiap shif jaga.

Sedangkan berdasarkan hasil observasi peniliti terhadap 3 orang informan sebagai perawat pelaksana, informan mendokmentasi tindakan yang masih direncakan dan yang sudah dilakukan distatus pasien, yang didokumetasikan meliputi: tanggal, transfusi *packed red cell* diberikan selama 3-4 jam dan tarsfusi *washed red cell* diberikan berdasarkan jam kadaluarsa darah 1-2 jam, kemudian kolf keberapa, nama pasiennya, jam masuk dan selaesai transfusi diberikan, jumlahnya, nama perawat dan parafnya. Juga dilaporan perawat untuk mempermudah operan setiap shif jaga. Dokumentasi ini dilakukan pada setiap shif bagi masing-masing perawat yang bertanggung jawab menghandle pasiennya.

Berdasarkan teori Wahid & Suprapto (2012), dokumentasi keperawatan adalah sebuah bukti pencatatan dan pelaporan yang dimiliki perawat dalam melakukan catatan perawatan yang berguna untuk kepentingan klien, perawat, dan tim kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan dengan dasar komunikasi yang akurat dan lengkap secara tertulis dengan tanggung jawab perawat. Penting bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan (askep) digunakan sebagai tanggung jawab dan tanggung gugat dari berbagai kemungkinan

masalah yang dialami klien puas/tidak puas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa, dokumentasi itu penting karena sebagai bukti atas tindakan yang kita lakukan. Dokumentasi dilakukan untuk mengetahui perkembangan pasien secara berkesinambungan, juga untuk mengetahui apakah tindakan itu sudah dilakukan atau belum.

Dari hasil wawancara mendalam, observasi serta membandingkan teori peneliti berasumsi bahwa dokumentasi itu penting karena sebagai bukti atas tindakan yang sudah dilakukan atau masih dalam rencana. Kemudian terlihat juga pada waktu observasi perawat mendokumentasi tindakan yang sudah dilakukan distatus pasien disertai nama dan paraf perawatnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang penatalaksanaan pemasangan transfusi darah pada pasien thalasemia dapat disimpulkan adalah sebagai berikut

1. **Pengkajian**

Pengkajian dilakukan pada saat pasien masuk keruang dengan cara anamnesia yaitu menayakan keluhan dan pemeriksaan fisik dengan mengobservasi tanda –tanda vital seperti suhu, nadi pernapasan, tekanan darah, menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan serta melakukan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan laboratorium.

2. Pelaksanaan Tindakan

Sebelum melakukan tindakan pemberian transfusi darah dilakukan *informed consent* terlebih dahulu, kemudian persiapan pasien dan alat dilanjutkan dengan prosedur tindakan. Semua tindakan yang dilakukan sesuai dengan standar kompetensi perawat.

3. Evaluasi

Dalam pelaksanaan evaluasi yang dilakukan setelah pelaksanaan tindakan dengan cara mengobservasi tanda-tanda vital untuk mengetahui adanya peningkatan suhu tubuh dan mengonservasi adanya flebitis dan edema didaerah pemasangan infus serta melihat respon pasien setelah dilakukan tindakan pemberian transfusi darah.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bukti atas tindakan yang sudah dilakukan atau masih dalam rencana, juga untuk mengetahui perkembangan pasien secara berkesinambungan. Dokumentasi ini meliputi: kecocokan identifikasi pasien seperti nama, golongan darah, nomor darah, tanggal darah diberikan, jam masuk dan selesai transfusi, berapa banyak darah yang diberikan, dan kolf keberapa juga jenis transfusi yang diberikan seperti *packed red cell* dan

washed red cell. Kemudian terlihat juga pada waktu observasi perawat mendokumentasi tindakan yang sudah dilakukan distatus pasien disertai nama dan paraf perawatnya.

Saran

1. **Bagi Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang**

Diharapkan bagi Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang untuk memberikan pelatihan pemberian transfusi darah bagi perawat agar kompetensinya sebagai salah satu tenaga pelayanan transfusi darah dirumah sakit dapat terpenuhi dan dapat melaksanakan transfusi darah yang aman baik bagi pasien maupun perawat.

2. **Bagi STIK Bina Husada**

Diharapkan untuk STIK Bina Husada supaya memperbayak praktek pada sistem hematologi, khususnya tentang tatalaksana transfusi darah.

3. **Bagi Peneliti**

Diharapkan dapat mengembangkan hasil penelitian secara menyeluruh tidak hanya kepada pasien thalasemia saja. Karena apabila pelaksanaan pemberian transfusi darah sudah dilakukan sesuai dengan prosedur dapat menekan sekecil mungkin terjadi reaksi transfusi dan komplikasi, maka akan didapatkan hasil yang maksimal dan kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan terutama tenaga perawat semakin membaik di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Debora. 2012. *Proses Keperawatan Dan Pemeriksaan Fisik*. Salemba Medika: Jakarta.
2. Ghofar Abdul. 2011. *Pedoman Lengkap Keterampilan Perawatan Klinik.* Mitra Buku: Jombang.
3. Handayaningsih. 2009. *Dokumentasi Keperawatan.*Mitra Cendikia Press.Yogyakarta.
4. Indriati. 2011. *Pengalaman Ibu Dalam Merawat Anak Dengan Thalasemia Dirumah Sakit Jakarta Tahun 2011.* Karya Tulis Ilmiah Tidak Diterbitkan: Universitas Indonesia.
5. Muscari Mary.E. 2005. *Panduan Belajar Keperawatan Pediatrik Edisi 3*. EGC:Jakarta.
6. Nursalam. 2008. *Konsep Dan Dokumentasi Keperawatan. Konsep Dan Pelaksanaan*. Salemba: Jakarta.
7. Permono Bambang (Ed). 2006. *Buku Ajar Hematologi Dan Onkologi Anak*. Ikatan Dokter Anak Indonesia:Jakarta.
8. Sofro Abdul Salam M. 2012.*Darah.*Pustaka Pelajar: Yogyakarta:
9. Wahid & Suprapto. 2012. *Dokumentasi Proses Keperawatan*. Nuha Medika: Yogjakarta.
10. Wijaya & Putri. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Bengkulu: Nuha Medika.