

## ANALISA PERMINTAAN DARAH PASIEN KEBIDANAN DI RSUD CENGKARENG BERDASARKAN GOLONGAN DARAH DAN KOMPONEN DARAH TAHUN 2019

TETRA ANESTASIA PUTRI

Teknologi Bank Darah, Akademi Bakti Kemanusiaan Palang Merah Indonesia  
tetraanestasia@gmail.com

**Abstrak :** Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa jumlah permintaan pasien kebidanan di RSUD Cengkareng tahun 2019 berdasarkan golongan darah dan komponen darah. Tujuan khusus mengevaluasi jumlah permintaan darah dengan golongan darah dan komponen darah terbanyak yang dibutuhkan pasien kebidanan.

Metode/pendekatan dilakukan dengan mengambil data rekapan jumlah permintaan darah pada pasien kebidanan di Bank Dah RSUD Cengkareng tahun 2019. Hasil Penelitian permintaan darah pasien Kebidanan RSUD Cengkareng berdasarkan golongan darah sebanyak 1416 kantong darah (golongan A positif 412 kantong darah dengan persentase 29,10%, Golongan B Positif 388 kantong darah dengan persentase 27,40 %, golongan O positif 518 kantong darah dengan persentase 36,58 % dan golongan AB positif 98 kantong darah dengan persentase 6,92 % sedangkan untuk permintaan berdasarkan komponen darah di RSUD Cengkareng Tahun 2019 adalah WB 4 kantong darah dengan persentase 0,28, PRC 1295 kantong darah dengan persentase 91,45%, FFP 20 kantong darah dengan persentase 1,41 %, TC 97 kantong darah dengan persentase 6,85% dan untuk AHF dan PCLS tidak ada permintaan atau 0%.

**Kata kunci:** Pasien Kebidanan, golongan darah, komponen darah, permintaan darah

**Abstract:** This study was conducted to analyze the number of requests for obstetric patients at Cengkareng Hospital in 2019 based on blood types and blood components. The method/approach was carried out by collecting data on the number of requests for blood from obstetric patients at Bank Dah RSUD Cengkareng in 2019. The results of the study on blood demand for obstetric patients at RSUD Cengkareng based on blood type were 1416 blood bags (group A positive 412 blood bags with a percentage of 29.10% , Type B Positive 388 bags of blood with a percentage of 27.40%, group O positive 518 bags of blood with a percentage of 36.58% and group AB positive 98 bags of blood with a percentage of 6.92% while for requests based on blood components at Cengkareng Hospital in 2019 are WB 4 bags of blood with a percentage of 0.28, PRC 1295 bags of blood with a percentage of 91.45%, FFP 20 bags of blood with a percentage of 1.41%, TC 97 bags of blood with a percentage of 6.85% and none for AHF and PCLS demand or 0%.

### A. Pendahuluan

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) persentase terjadinya perdarahan cukup tinggi 15 -40% pada ibu yang sudah dinyatakan positif hamil, 60-75% perdarahan terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 12. Minggu. lebih dari 90% perdarahan di negara-negara sedang berkembang dilakukan tidak aman sehingga 11-13% terhadap kematian maternal di dunia. Di Indonesia diperkirakan 2-2,5 % mengalami perdarahan yakni 2,4 juta perdarahan pertahun.

Permintaan darah pada pasien kebidanan atau obstetri sangat tinggi, banyak yang berpotensi memerlukan transfusi darah seperti tindakan seksio atau sesar dan perdarahan serta anemia pada kehamilan sehingga memerlukan tindakan transfusi darah. Kondisi lainnya adalah perdarahan post partum, retensio plasenta, dan perdarahan abortus (J.T, Lin and Miller, 1995).

Indikasi transfusi darah pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng adalah dengan kadar haemoglobin  $\leq 8$  g/dl. Perdarahan pada proses persalinan kadang tidak bisa diprediksi dan sifatnya masif. Perdarahan yang tiba-tiba dapat mengeluarkan darah yang sangat banyak dalam waktu kurang lebih 20 menit merupakan kondisi yang sangat akut dan dapat menyebabkan kematian apabila tidak di tangani dengan cepat. Transfusi darah merupakan terapi yang sangatlah penting dalam penatalaksanaan pasien (S *et al.*, 1984)

Berdasarkan (World Health Organization, 2017), kebutuhan darah di Indonesia sekitar 5.1 juta kantong darah pertahun atau 2% dari jumlah penduduk, sedangkan produksi darah dan komponen Darah sebanyak 4.1 juta kantong pertahun. Transfusi darah sangat penting bagi pasien kebidanan, karena akan menggantikan darah yang hilang pada saat perdarahan. Selain itu, darah sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia dan mempunyai fungsi memberikan kebutuhan oksigen, mengantarkan makanan keseluruh tubuh dan juga melakukan tugas pembersihan metabolisme (hamzah, 2015).

Menurut laporan dan keputusan Menteri Kesehatan Nomor:423/Menkes/ SK/IV/2007, dalam perkembangan dewasa ini kebutuhan akan pelayanan darah semakin meningkat khususnya untuk menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI), penanganan penyakit *degenerative*, cedera akibat kecelakaan, penyakit darah (*hemophilia, thalasemia*), memerlukan transfusi darah untuk tujuan pengobatan dan pemulihan kesehatan pasien

Menurut penelitian (S *et al.*, 1984)ada hubungan anemia dalam kehamilan dengan perdarahan *postpartum* karena atonia uteri. Menurut penelitian Aida Larasati, 2012 hampir 10-20 % kematian ibu hamil disebabkan oleh pendarahan pospartum karena plasenta previa, komplikasi, infeksi, abortus dan lain-lain. Sedangkan menurut penelitian Aminatur Rizkia (2014) pada usia ibu hamil 28 tahun, selama masa nifas pasien kebidanan sering mengalami pendarahan, mulai dari plasenta keluar, sampai organ-organ kandungan kembali normal.

Sejauh ini belum ada penelitian terdahulu dalam relevansinya dengan permintaan darah pasien kebidanan di RSUD Cengkareng berdasarkan golongan darah dan komponen darah. Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian lebih jauh mengenai Analisa Permintaan Darah Pasien Kebidanan di RSUD Cengkareng berdasarkan golongan darah dan komponen darah tahun 2019.

Pendahuluan mencakup latar belakang atas suatu permasalahan serta urgensi dan rasionalisasi kegiatan (penelitian atau pengabdian). Tujuan kegiatan dan rencana pemecahan masalah disajikan dalam bagian ini. Tinjauan pustaka yang relevan dan pengembangan hipotesis dimasukkan dalam bagian ini

## B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dimana data penelitian ini berdasarkan laporan pemakaian darah atau jumlah pemakaian darah oleh pasien kebidanan di RSUD Cengkareng. Penelitian ini dilakukan di bank darah RSUD cengkareng dan dilaksanakan pada bulan September 2020.

Pupulasi dan sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien di ruang kebidanan yang memerlukan transfusi darah.

## C. Pembahasan dan Analisa

### 1. Golongan Darah

Golongan darah	Frekuensi	Persentase
A	412	29.1%
B	388	27.4%
AB	98	6.92%
O	518	36.56%

Berdasarkan table I diatas dapat dilihat frekuensi dan persentase golongan darah A positif sebanyak 412 kantong darah (29,1%), golongan darah B positif sebanyak 388 kantong darah (27,4%), golongan darah AB positif sebanyak 98 kantong darah (6,92), dan golongan darah O positif sebanyak 518 kantong darah (36,58).

### 2. Komponen Darah

Komponen Darah	Frekuensi	Persentase
WB	4	0.28%
PRC	1295	91.45%
FFP	20	1.41%
TC	97	6.85%

Berdasarkan table 2 diatas dapat dilihat frekuensi dan persentase komponen darah pada permintaan darah pasien kebidanan di RS Cengkareng yaitu WB sebanyak 4 kantong darah (0,28%), PRC sebanyak 1295 kantong darah (91,45%), FFP sebanyak 20 kantong darah (1,41%). Dan TC sebanyak 97 kantong darah (6,85%)

3. Gambaran permintaan darah pasien berdasarkan golongan darah

No	Tahun	Golongan Darah								
		A	B	AB		O	Jumlah			
1	2014	205	25.85%	240	30.26%	82	10.34%	266	33.54%	793
2	2015	241	26.14%	293	31.78%	58	6.29%	330	35.79%	922
3	2016	336	28.92%	364	31.33%	65	5.59%	397	34.17%	1162
4	2017	334	28.45%	357	30.41%	112	9.54%	371	31.60%	1174
5	2018	304	27.02%	265	23.56%	131	11.64%	425	37.78%	1125
6	2019	412	29.10%	388	27.40%	98	6.92%	518	36.58%	1416
Total		1832		1907		546		2307		6592

Berdasarkan table diatas pada tahun 2015 sebanyak 922 kantong darah ( golongan darah A Positif 241 kantong darah dengan persentase 26,14%, golongan B Positif 293 kantong darah dengan persentase 31,78%, golongan O Positif 330 kantong darah dengan persentase 35,79% dan golongan AB Positif 58 kantong darah dengan persentase 6.29%).

2016 sebanyak 1162 kantong darah( golongan A Positif 336 kantong darah dengan persentase 28,92%. Golongan B Positif 364 kantong darah dengan persentase 31,33%, golongan O Positif 397 kantong darah dengan persentase 34,17% dan golongan AB Positif 65 kantong darah dengan persentase 5.59%).

tahun 2017 sebanyak 1174 kantong darah ( golongan A Positif 334 kantong darah dengan persentase 28,45%, golongan B Positif 357 kantongn darah dengan persentase 30,41%, golongan O Positif 371 kantong darah dengan persentase 31,60%, dan golongan AB Positif 112 kantong darah dengan persentase 9,54%). 2018 sebanyak 1125 kantong darah( golongan A Positif 304 kantong darah dengan persentase 27.02%, golongan B Positif 265 kantong darah dengan persentase 23,56%, golongan O Positif 425 kantong darah dengan persentase 37,78%, dan golongan AB Positif 131 kantong darah dengan persentase 11,64%). dan 2019 sebanyak 1416 kantong darah ( golongan A Positif 412 kantong darah dengan persentase 29,10%, golongan B Positif 388 kantong darah dengan persentase 27,40%, golongan O Positif 518 kantong darah dengan persentase 36,58% dan golongan AB Positif 98 kantong darah dengan persentase 6,92%)

terlihat adanya peningkatan disetiap tahunnya, namun sempat terjadi penurunan pada tahun 2018. Pada grafik 4.1 dapat terlihat juga bahwa disetiap tahunnya permintaan darah pada golongan darah O Positif mempunyai jumlah tertinggi dan mendominasi, sedangkan golongan darah AB Positif mempunyai jumlah terendah dibandingkan golongan darah lainnya yaitu golongan darah A Positif dan golongan B Positif.

4. Permintaan darah pasien kebidanan berdasarkan jenis komponen darah

No	Tahun	Komponen darah								
		WB	PRC	FFP		TC	Jumlah			
1	2014	26	3.28%	710	89.53%	20	2.52%	35	4.41%	791
2	2015	32	3.47%	855	92.73%	13	1.41%	22	2.39%	922
3	2016	12	1.03%	1059	91.14%	34	2.93%	55	4.73%	1160
4	2017	12	1.02%	1099	93.61%	13	1.11%	46	3.92%	1170
5	2018	9	0.80%	1029	91.47%	25	2.22%	62	5.51%	1125
6	2019	4	0.28%	1295	91.45%	20	1.41%	97	6.85%	1416
total		95		7146		125		317		6584

Sedangkan Berdasarkan tabel jumlah permintaan darah pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng dari tahun 2014-2019 berdasarkan komponen darah terlihat bahwa permintaan darah PRC mendominasi dibanding dengan WB, FFP dan TC.

Di Tahun 2014 WB 26 kantong darah dengan persentase 3,28%, PRC 710 kantong darah dengan persentase 89,53%, FFP 20 kantong darah dengan persentase 2,52%, TC 35 kantong darah dengan persentase 4,41%.

Di Tahun 2015 WB 32 kantong darah dengan persentase 3,47%, PRC 710 kantong darah dengan persentase 89,53%, FFP 13 kantong darah dengan persentase 1,41%, TC 22 kantong darah dengan persentase 2,39%.

Di Tahun 2016 WB 12 kantong darah dengan persentase 1,03%, PRC 1059 kantong darah dengan persentase 91,14%, FFP 34 kantong darah dengan persentase 2,93%, TC 55 kantong darah dengan persentase 4,73%.

Di Tahun 2017 WB 12 kantong darah dengan persentase 1,02%, PRC 1099 kantong darah dengan persentase 93,61 kantong darah, FFP 13 kantong darah dengan persentase 1,11%, TC 46 kantong darah dengan persentase 3,92% .

Di Tahun 2018 WB 9 kantong darah dengan persentase 0,80%, PRC 1029 kantong darah dengan persentase 91,47 %, FFP 25 kantong darah dengan persentase 2,22%, TC 62 kantong darah dengan persentase 5,51% .

Di Tahun 2019 WB 4 kantong darah dengan persentase 0,28%, PRC 1295 kantong darah dengan persentase 91,45%, FFP 20 kantong darah dengan persentase 1,41%, TC 97 kantong darah dengan persentase 6,85% .

Penelitian ini dilakukan di bank darah RSUD Cengkareng dengan tujuan untuk mengetahui jumlah permintaan darah pasien kebidanan di RSUD Cengkareng berdasarkan golongan darah dan komponen darah tahun 2019. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data permintaan darah pasien kebidanan mulai dari tanggal 1 januari tahun 2019 sampai tanggal 31 desember tahun 2019 dengan membandingkan data dari tahun 2014-2018.

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa jumlah permintaan darah pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng berdasarkan golongan darah dari tahun 2014-2019 yaitu total permintaan darah tahun 2014 sebanyak 791 kantong darah yaitu golongan darah A Positif 205 kantong darah dengan persentase 25,85% , Golongan B Positif 240 kantong darah dengan persentase 30,26%, golongan O Positif 266 kantong darah dengan persentase 33,54% dan golongan AB Positif 82 kantong darah dengan persentase 10,34%).

Sehingga di dapatkan jumlah terbanyak berdasarkan golongan darah dan komponen darah dapat di lihat Berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4 permintaan darah pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng mengalami peningkatan dari tahun 2014-2019 namun terjadi penurunan pada tahun 2018, hal tersebut di sebabkan karena adanya penurunan jumlah pasien rawat inap khususnya bagian kebidanan yang juga berdampak pada jumlah permintaan darah. Pada tabel 4.3 dapat dilihat jumlah permintaan darah di RSUD Cengkareng pada pasien kebidanan terbanyak sesuai jenis golongan darah ditahun 2014-2019 adalah golongan darah O Positif, hal ini di sebabkan karena rata-rata pemilik golongan darah O Positif lebih banyak di bandingkan pemilik golongan darah lainnya seperti golongan darah A Positif, B Positif dan AB Positif (Ness, 2005)

Sedangkan permintaan darah dengan golongan darah AB Positif mempunyai jumlah terkecil di bandingkan dengan permintaan golongan darah lainnya. dikarenakan pemilik golongan darah AB Positif yang sedikit dan cukup langka.

Jumlah permintaan darah berdasarkan komponen darah pada tahun 2014-2019 didominasi dengan permintaan darah pada jenis komponen darah PRC, dibandingkan jenis komponen darah lainnya seperti WB, FFP, TC. Hal tersebut di karenakan pada pasien kebidanan banyak yang berpotensi memerlukan transfusi darah dengan komponen darah PRC seperti tindakan seksio atau sesar, perdarahan, anemia pada kehamilan serta kondisi lainnya seperti perdarahan post partum, retensio plasenta, dan perdarahan abortus (Usy Sukowati, *et al.* 2010).

Pada permintaan komponen WB di tahun 2019 mengalami penurunan yang cukup signifikan, hal tersebut disebabkan karena adanya informasi yang diberikan pada klinisi (perawat dan dokter) baik melalui pertemuan pertemuan yang dihadiri para klinisi maupun secara langsung perorangan, oleh petugas bank darah tentang perbedaan komponen darah WB dan PRC serta manfaat dari kelebihan komponen darah tersebut sehingga para klinisi menjadi lebih paham akan pentingnya penggunaan sesuai komponen yang dibutuhkan.

PRC diberikan pada pasien anemia tanpa penurunan volume darah (*aplastic, leukemia, thalassemia*, gagal ginjal kronis dan perdarahan) yang ada tanda “*oksigen need*“ PRC diberikan sampai tanda *oksigen need* hilang biasanya pada Hb 8,0–10,0 gr/dL. Dari 150–200 mL/kantong diperoleh kenaikan Hb dua kali lebih banyak (kurang lebih 0,5 gr /dl) resiko overload lebih kecil. Kecepatan transfusi dianjurkan 1 mL/kg (Mayr, 2007)

Indikasi pemberian PRC antara lain :

- a. Anemia kehilangan darah masif, pada penyakit kronik
- b. Hemoglobinopati
- c. Sebelum operasi Hb  $\leq$  10
- d. Pendarahan saat operasi
- e. Anemia gravis
- f. Anemia pada kehamilan
- g. Untuk memperluas volume sirkulasi (Liumbruno *et al*, 2009).

Komponen darah PRC mempunyai kelebihan dibandingkan WB. Kelebihan penggunaan PRC yaitu :

- a. Kemungkinan terjadinya overload sirkulasi menjadi minimal
- b. Reaksi transfusi terjadi akibat komponen plasma menjadi minimal
- c. Reaksi transfusi terjadi akibat antibodi dasar menjadi minimal
- d. Volume antikoagulan yang berlebihan menjadi minimal

Meningkatkan daya guna pemakaian darah karena sisa plasma dapat digunakan menjadi komponen lain (Muller *et al*, 2015).

#### D. Penutup

1. Total permintaan darah pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng dari tahun 2014 – 2019 mengalami peningkatan yang cukup signifikan, Jumlah permintaan darah terbanyak pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng berdasarkan golongan darah adalah permintaan darah dengan golongan darah O Positif dan jumlah permintaan darah terkecil adalah permintaan darah dengan golongan darah AB Positif dibandingkan dengan golongan darah A Positif dan B Positif ,hal ini dikarenakan jumlah pemilik golongan darah O Positif memiliki jumlah yang lebih banyak dan golongan darah AB Positif yang mempunyai jumlah pemilik lebih sedikit (cukup langka) di bandingkan pemilik golongan darah lainnya seperti golongan darah A Positif , B Positif.
2. Permintaan Pada di RSUD Cengkareng Tahun 2019 Berdasarkan Golongan darah sebanyak 1416 kantong darah ( golongan A Positif 412 kantong darah dengan persentase 29,10%, golongan B Positif 388 kantong darah dengan persentase 27,40%, golongan O Positif 518 kantong darah dengan persentase 36,58% dan golongan AB Positif 98 kantong darah dengan persentase 6,92%) sedangkan untuk permintaan berdasarkan Komponen darah Di RSUD Cengkareng Tahun 2019 adalah WB 4 kantong darah dengan persentase 0,28%, PRC 1295 kantong darah dengan persentase 91,45%, FFP 20 kantong darah dengan persentase 1,41%, TC 97 kantong darah dengan persentase 6,85% dan untuk AHF dan PCLS tidak ada permintaan atau 0%
3. Jumlah permintaan darah terbanyak pada pasien kebidanan di RSUD Cengkareng berdasarkan komponen darah adalah permintaan darah dengan jenis komponen darah PRC. Hal ini disebabkan karena mayoritas pasien kebidanan menerima transfuse dengan alasa transfusi seperti perdarahan akibat tindakan seksio atau sesar, anemia pada kehamilan, perdarahan post partum, retensio plasenta, dan perdarahan abortus . sehingga memerlukan tindakan transfusi darah dengan komponen darah PRC

#### Daftar Pustaka

- hamzah (2015) ‘analisa dan rancangan sistem informasi ketersediaan donor darah hidup’, *jurnal ilmiah teknologi informasi terapan*, 1(2), pp. 15–20.
- J.T, S., Lin, W. . and Miller, D. . (1995) ‘Transfusion Medicine in Obstetrcs and Gynecology’, *Obstet Gynecol Surv*, 50(6), pp. 470–81. doi: <https://doi.org/10.1097/00006254-199506000-00023>.

- Mayr, W. R. (2007) 'Guide to the Preparation, Use and Quality Assurance of Blood Components, 13th edition', *Vox Sanguinis*, 93(3), pp. 279–279. doi: 10.1111/j.1423-0410.2007.00965.x.
- Ness, P. (2005) 'Principle red blood cell transfusion', *Churchill Livingstone*, pp. 2423–32.
- S, A. *et al.* (1984) 'Recommendations for a maximum surgical blood ordering schedule in obstetrics and gynecology', *Singapore Med J*, 25(2), pp. 3–80.
- World Health Organization (2017) *Global status report on blood safety and availability*. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254987/9789241565431-eng.pdf?sequence=1>.