



**ANALISIS BIAYA PENGGANTI PENGOLAHAN DARAH  
(SERVICE COST) PADA UNIT TRANSFUSI DARAH  
PALANG MERAH INDONESIA C ABANG  
MAKASSAR TAHUN 2005**

**ANDI MUHAMMAD ALAMSYAH  
K111 01 851**



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Terima	20-12-05
Asal Dari	Flem.
Banyaknya	2 (dua) ek
Harga	H.
No. Inventaris	528 / 20-12-05
No. Klas	

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
TAHUN 2005**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji ujian skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 19 Desember 2005

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

(Dr. Asiah Hamzah, Dra, MA)

(Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Administrasi Kebijakan kesehatan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin


(Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH)



## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Senin, tanggal 19 Desember Tahun 2005

Ketua : Dr. Asiah Hamzah, Dra, MA


  
(.....)

Sekretaris : Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH


  
(.....)

Anggota :

1. Ir. Nurhayani, MS

  
(.....)

2. Sukri, SKM, M. Kes

  
(.....)

3. Dr. Darmawansyah, SE, MS

  
(.....)

## RINGKASAN

### ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HASANUDDIN

ANDI MUHAMMAD ALAMSYAH

**"Analisis Biaya Pengganti Pengolahan Darah (Servis Cost) Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005"**  
(xiii +76 halaman + 27 tabel + lampiran)

Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar sebagai suatu unit pelayanan kesehatan yang melaksanakan tanggung jawab pemerintah dalam pelayanan darah yang aman dan berkualitas untuk wilayah Makassar dan sekitarnya, memiliki tarif (biaya pengganti pengolahan darah) yang belum memperhitungkan besarnya biaya satuan untuk tiap unit kantong darah. Dan salah satu kendalanya adalah belum pernah dilakukan analisis biaya satuan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar yang memiliki output yang heterogen.

Tujuan penelitian adalah untuk memperoleh informasi mengenai besarnya Biaya Pengganti Pengolahan Darah (unit cost) dengan metode RVU di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 20 November 2005 – 10 Desember 2005 menggunakan metode survey dengan pendekatan deskriptif, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer melalui program microsoft excel.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh besarnya biaya Investasi di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia tahun 2005 sebesar Rp 192.412.028,- biaya

operasional tetap Rp 427.220.537,- dan biaya operasional tidak tetap sebesar Rp 934.340.091,- (Januari-September 2005). Dan total biaya di Unit Transfusi Darah Palang merah Makassar tahun 2005 sebesar Rp.1.553.972.656,-. Sedangkan Biaya Pengganti Pengolahan Darah (unit cost/bag darah) sesuai dengan jenis darah besarnya antara Rp 127.095,- sampai Rp 363.605

Untuk dapat menekan Biaya Pengganti Pengolahan Darah dapat dilakukan efisiensi pada pengurangan biaya listrik yang begitu besar dengan mematikan peralatan yang menggunakan aliran listrik apabila sedang tidak digunakan serta penekanan pemakaian telepon dengan membuat satu sentral pemakaian telepon untuk melakukan panggilan keluar.

Dalam Penelitian ini hambatan terbesar yang dihadapi adalah pengumpulan data karena itu untuk mendukung pelaksanaan perhitungan analisis biaya selanjutnya sebaiknya sistem pencatatan dan pelaporan Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia dikelola secara profesional dan transparan sesuai dengan petunjuk teknis yang ada.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkah dan karunianya sehingga skripsi berjudul ” Analisis Biaya Pengganti Pengolahan Darah (*Servis Cost*) di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar” Dapat diselesaikan guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari segala keterbatasan dan kendala tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik moril maupun materil sehingga semuanya dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menghaturkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Dr. Asiah Hamzah , Dra, MA sebagai pembimbing I dan Bapak Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH. sebagai pembimbing II yang telah dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dari awal hingga akhir dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya penghargaan dan ucapan terima kasih yangt sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Sirajuddin BM, SKM sebagai Penasehat Akademik.
2. Bapak Dekan dan Pembantu Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

3. Bapak Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH selaku ketua jurusan dan seluruh dosen beserta staf Administrasi Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat.
4. Ibu dr. Mardiani Radjuni selaku kepala Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar beserta staf yang telah memberikan izin penelitian kepada kami.
5. Seluruh dosen dan pegawai dilingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
6. Kepada semua rekan mahasiswa jurusan AKK yang telah sama-sama berjuang terima kasih atas dukungannya dan semoga sukses selalu.
7. Sahabatku yang terbaik : Nyu-dhit, Vicha, Nita, Wana dan suliati serta seluruh Jomblo FKM Angkatan 01. terima kasih atas support yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.

Kepada Istriku tercinta "Kartini" dan ke 2 JUNIORku Andi Muhammad Aryan Rezky Alamsyah (Ian) dan Andi Muhammad Aan Dirhan Ramadhan (Aan) terima kasih atas cinta dan supportnya selama ini serta pengertiannya yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan semoga kita bahagia selalu dalam limpahan rezki dan rahmat dari Allah SWT, Amin.

Sembah sujud dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua orang tua tercinta yang dengan tulus dan ikhlas telah membantu penulis dan baik moril maupun materil selama dalam pendidikan . Terima kasih atas doa dari kakak dan adik, dimana kalian adalah spirit utama dalam menepuh studi.

Semoga amal dan niat baik dan bantuan semua pihak mendapat balasan pahala dari ALLAH SWT. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat, memberikan manfaat kepada kita sekalian. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya saran dan kritik sangat diharapkan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Makassar, Desember 2005

**Penulis**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR ISTILAH .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB PEBNDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang Biaya .....	8
B. Tinjauan Tentang Alokasi Biaya.....	14
C. Tinjauan Umum Tentang RVU .....	15
D. Tinjauan Umum Tentan UTD PMI .....	16
E. Tinjauan UmumTentang BPPD (Service Cost) .....	19

### BAB III KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti .....	21
B. Pola Pikir Variabel Yang diteliti .....	23
C. Definisi Operasional .....	24

### BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	28
B. Lokasi Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel .....	28
D. Pengumpulan Data .....	29
E. Pengolahan Dan Penyajian Data .....	

### BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	32
B. Pembahasan .....	55

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	69
B. Saran .....	70

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## DAFTAR ISTILAH

AHF	: Anti Hemofili Faktor
BPPD	: Biaya Pengganti Pengolahan Darah
DD	: Doudle Distribution
FC	: Fixed Cost
FFP	: Fresh Frozen Plasma
PMI	: Palang Merah Indonesia
PRC	: Packed Red Cell
TC	: Trombosyte
TC	: Total Cost
TR	: Total Reveniu
UC	: Unit Cost
U-FC	: Unit Cost – Fixed Cost
U-SmVC	: Unit Cost – Semi Variabel Cost
VC	: Variabel Cost
WB	: Whole Blood

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Cara Perhitungan Untuk Mencari Relative Value Unit.....	26
Tabel 2	: Cara Perhitungan Mencari Unit Cost dengan RVU .....	27
Tabel 3	: Biaya Investasi (AIC) Alat Medis pada masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar	33
Tabel 4	: Biaya Investasi (AIC) Alat Non Medis pada masing-masing Pusat Biaya Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.	34
Tabel 5	: Biaya Investasi (AIC) Kendaraan Pada Masing – masing Pusat Biaya Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar .....	35
Tabel 6	: Rekapitulasi Biaya Tetap (Fixed Cost) pada masing-masing Pusat Biaya Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.	36
Tabel 7	: Biaya Gaji Pegawai pada masing-masing Pusat Biaya Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar .....	37
Tabel 8	: Biaya Pemeliharaan Gedung, Kendaraan, Alat Medis, dan Alat Non Medis masing-masing Pusat Biaya Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.....	38
Tabel 9	: Rekapitulasi Biaya Operasional Tetap pada Masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	40
Tabel 10	: Biaya BHP Medis pada masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	41
Tabel 11	: Biaya BHP Non Medis pada masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	42
Tabel 12	: Biaya Pemakaian Air, Listrik, Telepon pada masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	43

Tabel 13 : Rekapitulasi Biaya Operasional Tidak Tetap (Variable Cost) pada masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	45
Tabel 14 : Biaya Asli pada masing-masing Pusat Biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	47
Tabel 15 : Data Dasar Alokasi Pusat Biaya Penunjang dan Pusat Biaya produksi di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	48
Tabel 16 : Data Output Pelayanan Kesehatan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	49
Tabel 17 : Tabel Biaya Satuan Aktual pada masing-masing Pusat Biaya Produksi di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	50
Tabel 18 : Bobot dan Relative Value Unit (RVU) pada Pusat Biaya Hb dan golongan darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	51
Tabel 19 : Bobot dan Relative Value Unit (RVU) pada Pusat Biaya Aftap di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	52
Tabel 20 : Bobot dan Relative Value Unit (RVU) pada Pusat Biaya Uji Saring di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	53
Tabel 21 : Bobot dan Relative Value Unit (RVU) pada Pusat Biaya Patient Service di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. ....	54
Tabel 22 : Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan pada Pusat Biaya Hb dan golongan darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia	

Cabang Makassar Tahun 2005.....	55
Tabel 23 : Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan pada Pusat Biaya Aftap darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	56
Tabel 24 : Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan pada Pusat Uji Saring darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	57
Tabel 25 : Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan pada Pusat Biaya Patient Service darah di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	58
Tabel 26 : Total Biaya Satuan Perjenis Tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah) dengan Metode Elisa pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	60
Tabel 27 : Total Biaya Satuan Perjenis Tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah) dengan Metode Rapid pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel biaya investasi alat medis.
2. Tabel biaya investasi alat non medis.
3. Tabel biaya investasi kendaraan.
4. Tabel biaya gaji pegawai.
5. Tabel biaya pemeliharaan gedung.
6. Tabel biaya pemakaian air, listrik, telepon.
7. Tabel Biaya Habis Pakai Medis
8. Tabel Biaya Habis Pakai Non Medis
9. Tabel Rekap Data
10. Tabel Total Biaya
11. Tabel Double Distribusi Biaya
12. Tabel Penggunaan Listrik Pertindakan
13. Tabel Penggunaan Air Pertindakan
14. Tabel Gaji Pertindakan
15. Tabel Unit Cost Hb dan Golongan Darah
16. Tabel Unit Cost Aftap
17. Tabel Unit Cost Uji Saring
18. Tabel Unit Cost Patient Service
19. Tabel Biaya Pengganti Pengolahan Darah (Service Cost)

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Di Indonesia Unit Transfusi Darah (UTD) Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab terhadap ketersediaan darah dan komponennya sesuai dengan PP No 18 Tahun 1980 tentang transfusi darah. UTD PMI dalam kegiatannya dituntut untuk memproduksi darah dan komponen darah yang aman dan berkualitas.

UTD PMI dalam melaksanakan upaya kesehatan transfusi darah (UKTD) berstatus otonom dan bersifat nirlaba, yang dalam pelaksanaan operasional finansialnya diperoleh dari Biaya Pengganti Pengolahan Darah (BPPD/*servis cost*), subsidi pemerintah, sumbangan tidak mengikat, bulan dana PMI dan lain – lain.

Biaya pelayanan kesehatan dari hari ke hari semakin tinggi., hal ini terjadi karena gejolak moneter dan inflasi sehingga menyebabkan semakin naiknya biaya reagen, biaya komponen medik dan non medik serta pelayanan kesehatan yang semakin canggih, seperti AC, telepon, televisi dan lain-lain (Ascobat Gani,1994 ).Semua ini berpengaruh terhadap biaya pelayanan kesehatan, termasuk pelayanan kesehatan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia.

Faktor-faktor tersebut di atas menyebabkan tidak terkendalinya peningkatan biaya pelayanan kesehatan, sementara di lain pihak dana



pemerintah untuk itu semakin terbatas. Sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan, Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia berusaha mengatasi peningkatan biaya pelayanan kesehatan dengan meningkatkan produktifitas dan peningkatan mutu pelayanan kepada masyarakat, agar peningkatan biaya pelayanan kesehatan seimbang dengan mutu pelayanan yang diberikan. Untuk itu, diperlukan adanya keseimbangan antara investasi dengan ketersediaan biaya operasional dan pemeliharaan serta Biaya Pengganti Pengolahan Darah (*Service Cost*) yang sesuai dengan biaya satuan yang berlaku di Unit Transfusi Darah tersebut.

Biaya Pengganti Pengolahan Darah (*Service Cost*) merupakan tarif pelayanan yang diberlakukan oleh Unit Transfusi Darah untuk menutupi biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses penyediaan darah bagi masyarakat yang membutuhkan sesuai dengan fungsi daripada Unit Transfusi Darah yang menjamin ketersediaan darah dan komponennya yang aman dan berkualitas.

Biaya pengganti pengolahan darah Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia yang ditetapkan pemerintah umumnya tidak berfluktuasi dan cenderung berlaku untuk masa 3-6 tahun. Akibatnya tarif tersebut tidak selalu dapat menutupi biaya-biaya untuk memproduksi darah di Unit Transfusi Darah.

Pada saat ini pemerintah hanya mampu memberikan subsidi kepada Unit Transfusi Darah dalam bentuk pengadaan reagen untuk pemeriksaan HIV sebagai salah satu bahan pemeriksaan dari beberapa jenis pemeriksaan yang

Selain faktor tersebut di atas, penetapan service cost Unit Transfusi Darah yang tidak didasarkan pada hasil analisis biaya satuan sering menyebabkan ketidakseimbangan antara biaya pembangunan, biaya operasional, dan biaya pemeliharaan. Biaya operasional dan pemeliharaan umumnya hanya 50% dari yang dibutuhkan, sehingga Unit Transfusi Darah sebagai suatu usaha pelayanan kesehatan perlu dikelola secara profesional karena fungsinya yang sangat penting dan menyerap banyak tenaga kerja, dana, dan sarana.

Unit Transfusi Darah sebagai unit ekonomi yang padat karya, modal, dan padat teknologi bila ingin tetap *survive, sustainable, and growth* haruslah dapat mengupayakan agar biaya yang dikeluarkan harus dapat dilampaui oleh pendapatannya. Untuk itu perlu ditetapkan Biaya Pengganti Pengolahan Darah di Unit Transfusi Darah secara tepat dan rasional.

Selama ini Unit Transfusi Darah dalam pengajuan Biaya Pengganti Pengolahan Darah kepada pemerintah masih melakukan perhitungan secara konvensional tanpa menggunakan alat bantu komputer sehingga dalam pelaksanaannya membutuhkan waktu yang lama dan dampak kesalahan yang lebih besar dalam menentukan unit cost.

Salah satu cara menghitung biaya satuan di unit heterogen seperti Unit Transfusi Darah adalah menggunakan data *Relative Value Unit (RVU)*. RVU merupakan biaya langsung persatuan standar pelayanan yang pada prinsipnya

digunakan untuk menjamin keamanan dan kualitas darah yang diproduksi, yang hanya cukup untuk menutupi sebagian dari kebutuhan UTD serta ketersediaannya tidak menetap.

Sebagai gambaran bahwa biaya pengolahan darah untuk seluruh Indonesia mencapai 70 milyar pertahun sedangkan pemerintah hanya mampu memberi subsidi sekitar lima persen berupa bantuan sejumlah peralatan dan reagensia untuk tes HIV yang dianggarkan dalam APBN sebesar Rp 4 milyar yang hanya cukup untuk 180.000 tes. Sedangkan kebutuhan setiap tahun diperlukan 1,2 juta tes HIV, sehingga masih ada kekurangan 600.000 test pertahun artinya, masih harus dicari dana sangat besar untuk mencukupi kekurangannya. Sebagai perbandingan di negara lain jika tugas dilimpahkan ke palang merah, pemerintah mensubsidi 75-80 persen biaya. Seperti di Australia, Norwegia, Finlandia, dan Spanyol, sehingga tidak terlalu membebani pasien (Siswono,2001).

Salah satu aspek yang dapat menunjang Unit Transfusi Darah dalam mengelola pendapatannya adalah dengan penetapan Biaya Pengganti Pengolahan Darah yang tepat dan rasional berdasarkan biaya satuan yang dikeluarkan Unit Transfusi Darah dalam memberikan pelayanan kepada pasien. Sehingga alternatif terbaik yang seharusnya dilakukan oleh Unit Transfusi Darah adalah melakukan analisis biaya satuan (*unit cost*) pada masing-masing pusat biaya untuk dapat menyesuaikan servis cost yang rasional dengan biaya satuan Unit Transfusi Darah.

RVU dihitung dari semua biaya yang digunakan dengan dibandingkan antar masing-masing jenis pelayanan (Maidin A.2002).

Penelitian ini dimaksudkan untuk menghitung biaya satuan dengan metode *Relative Value Unit* di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah :

1. Berapa besar biaya satuan (unit cost) pelayanan berdasarkan perhitungan *Relative Value Unit* di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui biaya satuan perjenis tindakan (Relative Value Unit) dan dalam rangka perhitungan *Service Cost* terhadap pelayanan kesehatan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui besarnya biaya investasi pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005..
- b. Untuk mengetahui besarnya biaya operasional tetap pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005.

- c. Untuk mengetahui besarnya biaya operasional tidak tetap pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005.
- d. Untuk mengetahui besarnya unit cost untuk setiap pelayanan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

##### **1. Manfaat Ilmiah**

Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan merupakan salah satu bahan bacaan bagi peneliti berikutnya.

##### **2. Manfaat Institusi**

Sebagai masukan bagi Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar dalam penyusunan *Service Cost* yang rasional dan memberi gambaran kepada pemerintah khususnya Dinas Kesehatan Kotamadya Makassar tentang unit cost yang sebenarnya dengan metode RVU sehingga dapat menjadi acuan dalam pemberian subsidi serta hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dalam menyusun rencana kebutuhan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

### 3. Manfaat Praktis

Merupakan pengalaman berharga bagi peneliti dalam memperluas wawasan dan pengetahuan tentang analisis *Service Cost* dengan metode *Relative Value Unit* (RVU) melalui penelitian lapangan.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan umum mengenai biaya

##### 1. Pengertian Biaya

Biaya adalah nilai suatu pengorbanan untuk memperoleh suatu Output tertentu, pengorbanan tersebut berupa barang, uang, tenaga, maupun kesempatan. Dikemukakan juga bahwa biaya adalah pengeluaran yang diukur secara terus menerus dalam bentuk uang atau yang potensial yang harus dikeluarkan untuk mencapai suatu tujuan. (Supriono, 1997).

Menurut Mulyadi (1992) Biaya mengandung empat unsur yakni :

1. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi.
2. Biaya dapat diukur dengan satuan uang
3. Biaya itu telah terjadi atau secara potensial akan terjadi.
4. Pengorbanan tersebut bermanfaat atau memiliki tujuan tertentu.

Biaya pelayanan kesehatan masyarakat ialah bagian dari biaya kesehatan yang menunjuk besarnya dana yang harus disediakan untuk menyelenggarakan dan atau memanfaatkan pelayanan kesehatan masyarakat yang dibutuhkan oleh perorangan, keluarga, dan atau masyarakat (Azwar, A, 1996)

Menurut Gani,A, biaya yang betul-betul dibutuhkan untuk menyediakan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar medis dan non medis dikenal sebagai biaya normatif atau normatif cost.

## b). Biaya Investasi dan Biaya Operasional

Biaya investasi adalah biaya yang kegunaannya dapat berlangsung dalam waktu relatif lama. Biasanya batasan waktu untuk biaya investasi ditetapkan lebih dari satu tahun. Batas satu tahun ditetapkan atas dasar bahwa anggaran direncanakan dan direalisasikan untuk satu tahun/. Biaya investasi dihitung dari nilai barang investasi yang disatutahunkan (AIC atau biaya depresiasi atau biaya penyusutan). Sehingga nilai barang investasi dalam analisa biaya harus memperhitungkan (1) harga satuan (nilai awal barang) masing-masing harga barang investasi, (2) lama pemakaian barang tersebut (3) laju inflasi (tingkat bunga bank) dan (4) umur ekonomi barang tersebut.

Biaya penyusutan adalah biaya yang timbul akibat terjadinya pengurangan nilai barang investasi (aset) sebagai akibat penggunaannya dalam proses produksi akan mengalami kerusakan fisik. Nilai penyusutan barang investasi seperti gedung dan peralatan disebut sebagai biaya penyusutan.

Ada beberapa metode untuk menghitung penyusutan yaitu metode garis lurus (straight line), metode saldo menurun (declining balance) jumlah angka tahun (sum of the years digit) dan metode unit produksi (unit of production). Untuk penelitian ini peneliti menggunakan metode yang paling umum digunakan yaitu metode



## 2. Penggolongan Biaya

Untuk keperluan dan analisi biaya, Pujiraharjo, W, (1998) mengklarifikasikan biaya yaitu:

- a. Biaya berdasarkan pengaruh pada perubahan skala produksi (biaya tetap dan biaya produksi)
- b. Biaya berdasarkan lama penggunaan (biaya investasi dan biaya operasional)
- c. Biaya berdasarkan fungsi atau aktivitas sumber biaya (biaya langsung dan biaya tidak langsung).

### a). Biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap adalah biaya yang nilainya secara relatif tidak dipengaruhi oleh besarnya jumlah produksi (out put). Biaya ini harus dikeluarkan walaupun tidak ada pelayanan. Contoh biaya tetap adalah nilai gedung yang digunakan atau nilai sewa gedung, nilai tanah, nilai peralatan (besar) medis dan non medis dan nilai kendaraan.

Biaya variabel adalah biaya yang nilainya dipengaruhi oleh banyaknya produksi (out put). Contoh Biaya Variabel adalah biaya obat, biaya reagen laboratorium dan biaya alat tulis kantor, penggunaan listrik, telepon dan air. Biaya reagen dan obat dimasukkan dalam biaya variabel karena jumlah biaya tersebut secara langsung dipengaruhi oleh banyaknya pelayanan yang diberikan.

penyusutan garis lurus (straight line method) dengan pengurangan jumlah historis yang sama untuk setiap tahun.

Untuk menghitung nilai tahunan biaya investasi digunakan cara sebagai berikut (Pudjiraharjo, W, 1998) :

$$AIC = \frac{IIC(1+i)^t}{L}$$

Keterangan :

- AIC : Annualised Investment Cost (biaya investasi tahunan)
- IIC : Initial Investment Cost
- i : Laju inflasi
- t : Lama pakai
- L : Perkiraan masa hidup ( umur ekonomi) barang investasi yang bersangkutan..

Biaya operasional adalah biaya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan dalam suatu proses produksi dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu yang relatif singkat (kurang dari satu tahun), Contoh yang termasuk dalam biaya operasional antara lain gaji pegawai, biaya obat, air dan listrik.

Biaya operasional sering dipakai bersama dengan biaya pemeliharaan (maintenance cost). Biaya pemeliharaan adalah biaya yang dialokasikan untuk mempertahankan nilai suatu barang investasi

biaya aktual. Biaya satuan Aktual yang disebut juga sebagai biaya rata-rata adalah biaya total dibagi dengan Output. Rumus perhitungan biaya satuan aktual adalah sebagai berikut :

$$UC = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan :

UC = Unit Cost.

TC = Total Cost.

Q = Quantity/output yang dihasilkan.

Jadi besarnya biaya satuan aktual tergantung pada nilai biaya total yang terdiri dari biaya infestasi, biaya pemeliharaan dan biaya operasional dan juga tergantung pada nilai output.

Biaya satuan normatif adalah biaya yang sesuai dengan nilai biaya yang melekat pada satu unit produk, yang dihitung adalah biaya satuan tetap (yang besarnya ditentukan oleh total biaya tetap dan kapasitas produksi). Dan biaya satuan variabel (yang besarnya ditentukan oleh biaya variabel dan jumlah produksi). Perhitungan biaya satuan normatif dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$UC = \frac{FC}{q} + \frac{VC}{Q}$$

Keterangan :

UC = Unit Cost

FC = Fixed Cost

agar tetap berfungsi. Misalnya biaya pemeliharaan gedung, biaya pemeliharaan alat medis, biaya pemeliharaan kendaraan. Dalam praktek seringkali biaya operasional dan biaya pemeliharaan disatukan menjadi biaya operasional dan biaya pemeliharaan (operasional and maintenance cost).

### **c). Biaya langsung Dan Biaya Tidak Langsung**

Biaya langsung adalah biaya yang diberikan pada biaya yang mempunyai fungsi langsung terhadap Output. Contoh : Biaya peralatan medis, biaya reagen , biaya obat-obatan.

Biaya tak langsung adalah biaya yang dibebankan pada sumber biaya yang mempunyai fungsi penunjang terhadap output. Contoh : gaji direktur, biaya alat tulis kantor, gedung, kendaraan.

### **3. Biaya Satuan**

Biaya satuan adalah biaya yang dipergunakan untuk memproduksi satu unit produk atau satuan produk. Output pelayanan kesehatan dapat didekati dengan dua cara yaitu melihat kapasitas normatif dan pada output yang aktual. Kapasitas merupakan output yang idealnya dapat dicapai oleh suatu unit pelayanan, sedang Output aktual adalah output yang benar-benar dihasilkan oleh unit pelayanan tertentu. Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar misalnya Output aktual ini berupa jumlah kantong pelayanan darah. Pendekatan dalam menghitung Output pelayanan ini penting untuk membedakan antara biaya satuan normatif dan

VC = Variable Cost

Q = Quantity/ jumlah, yaitu output normatif di pusat biaya dalam satu tahun

q = Kapasitas

Hasil perhitungan biaya satuan dengan rumus (3) dibanding rumus (2), karena ketidak efisienan pelayanan kesehatan tidak dibebankan ke pasien melainkan ditanggung perusahaan provider (Pudjiraharjo, W, 1998).

Tanpa mengabaikan perlunya mempertimbangkan biaya satuan normatif, dalam penelitian ini menggunakan biaya satuan aktual sesuai kondisi Unit Transfusi Darah terlepas dari kualitas pelayanan yang diberikan.

## **B. Tinjauan Umum Tentang Alokasi Biaya**

### **1. Metode *Simple Distribution***

Metode ini mengabaikan adanya kemungkinan kaitan antara unit penunjang dengan unit produksi. Dengan demikian akan terjadi alokasi biaya dari unit penunjang ke unit produktif dengan menggunakan dasar alokasi yang sesuai dengan unit penunjang masing-masing.

### **2. Metode *Step Down***

Adanya secara nyata hubungan atau kaitan antara unit penunjang itu sendiri jadi dalam pelaksanaannya akan lebih kompleks dibanding simple distribusi.

### 3. Metode *Double Distribution*

Secara garis besar metode ini hampir sama dengan metode step down, perbedaannya hanya terletak pada cara alokasi biaya yang dilakukan pada dua tahap.

Pada tahap kedua seluruh biaya (alokasi) yang ada di unit penunjang dipindahkan ke seluruh unit produktif terkait untuk mendapatkan biaya total akhir di unit-unit produktif.

## C. Tinjauan Umum Tentang Relative Value Unit

### 1. Pengertian RVU

Untuk dapat menghitung dasar biaya satuan unit transfusi darah yang mempunyai Output yang heterogen, maka semua Output produksi unit transfusi darah harus diikut sertakan. Ini memerlukan pembobotan. Pembobotan ini dapat dilakukan dengan menggunakan "daily log". Dari data daily log pembobotan dilakukan dengan menghitung kebutuhan bahan-bahan pemeriksaan, jenis tenaga yang melaksanakan produksi dan waktu yang diperlukan untuk melaksanakan produksi itu. Selain itu, Untuk data Output yang heterogen dicari pula data pembobotnya dengan menggunakan pendekatan RVU.

RVU merupakan nilai biaya relatif yang membedakan antar masing-masing tindakan pelayanan. RVU diperoleh melalui survei dengan membandingkan biaya masing-masing jenis tindakan.

Pada prinsipnya RVU dihitung dari semua biaya yang digunakan dengan membandingkan antar masing-masing jenis pelayanan. Dengan kata lain RVU merupakan biaya langsung persatuan standar pelayanan. (Pudjiraharjo, W, 1998)

## **2. Manfaat Analisis RVU**

- a. Memberikan gambaran tentang biaya satuan yang benar-benar rasional sesuai dengan jenis tindakannya.
- b. Membantu provider untuk melihat dan mengetahui biaya perjenis pelayanan secara rasional dan menjadi dasar dalam penyusunan anggaran unit transfusi darah.
- c. Membantu pasien dalam mengetahui dan memahami besarnya tarif yang dibayarkan untuk memperoleh pelayanan darah.

## **D. Tinjauan Umum Tentang Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia**

Palang Merah Indonesia (PMI) dalam visinya menetapkan agar dikenal luas sebagai organisasi kepalangmerahan dalam memberikan pelayanan kepada yang membutuhkan secara efektif dan tepat waktu dengan semangat kenetralan dan kemandirian.

Kegiatan transfusi darah sudah dirintis sejak masa perjuangan revolusi oleh PMI, namun baru melalui Peraturan Pemerintah No 18 tahun 1980, pemerintah menetapkan peran PMI sebagai satu-satunya organisasi yang ditugaskan untuk melaksanakan kegiatan transfusi darah di Indonesia.

Palang Merah Indonesia kemudian membentuk Unit Transfusi Darah sebagai unit yang melaksanakan kegiatan transfusi darah di seluruh Indonesia. Unit Transfusi Darah berfungsi untuk menyediakan darah yang aman dan bebas dari penyakit yang ditularkan melalui darah agar dapat dipergunakan untuk berbagai keperluan.

Darah yang telah di donasi segera diproses menjadi komponen seluler dan plasma yang didistribusikan ke berbagai bank darah di rumah sakit.

Tujuan dari Unit Transfusi Darah adalah untuk:

- a). Menganjurkan kepada donator untuk mendonasikan darahnya secara sukarela;
- b). Mengumpulkan darah dan mengolahnya menjadi komponen yang dibutuhkan;
- c). Menyediakan layanan transfusi darah yang aman dan bebas dari penyakit;

Unit Transfusi Darah dikelola oleh tenaga-tenaga kesehatan yang terdiri dari dokter tetap yang telah mendapat pelatihan manajemen transfusi darah dan beberapa dokter tidak tetap yang membantu pada setiap pengambilan darah melalui *mobil unit*. Paramedis Teknis Transfusi Darah (PTTD), Analis laboratorium, perawat dan tenaga administrasi.



Unit darah diperoleh dari beberapa macam sumber antara lain:

**1. Donor Sukarela**

- a. Organisasi sosial seperti Korps Suka Rela (KSR), Palang Merah Remaja (PMR), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Organisasi keagamaan, dan lain-lain
- b. Instansi pemerintah
- c. Instansi swasta
- d. Perorangan

**2. Donor Langsung/keluarga**

Donor yang diperoleh dari keluarga pasien apabila stok darah di Unit Transfusi Darah tidak tersedia. Setiap unit darah yang didonasikan berjumlah 250 ml atau 350 ml disebut sebagai darah lengkap (whole blood), yang selanjutnya akan diolah dan dipisahkan menjadi beberapa komponen, sel darah merah, plasma, dan trombosit. Setiap komponen ditransfusikan kepada penderita yang membutuhkan berdasarkan permintaan dokter yang merawat.

Penggunaan darah yang paling banyak adalah pada kasus kebidanan dan kandungan, sehingga tersedianya darah dapat menekan angka kematian ibu yang masih cukup tinggi di Indonesia. Selain itu, darah juga dibutuhkan untuk mengatasi kekurangan darah akibat kecelakaan, operasi dan penyakit darah seperti thalassemia dan leukemia

Setelah darah didonasikan, dilakukan uji golongan darah sistem (ABO) dan rhesus ( Rh positif atau negatif), serta uji cocok serasi untuk mengetahui kesesuaian darah donor dan resipien. Uji saring juga dilakukan untuk mengetahui apakah donor mengidap penyakit hepatitis B atau C, HIV (human immunodeficiency viruses), dan penyakit kelamin. Uji saring tersebut adalah:

- a. Hepatitis B surface antigen (HBsAg)
- b. Hepatitis C virus antibody (anti-HCV)
- c. HIV (anti-HIV)
- d. Serologi test untuk sifilis

#### **E. Tinjauan Umum Tentang Biaya Pengganti Pengolahan Darah (BPPD/Servis Cost)**

Biaya pengganti pengolahan darah (servis cost) adalah biaya yang ditarik dari pasien yang membutuhkan transfusi darah di rumah sakit sebagai biaya pengganti atas biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses pengolahan darah yang dilakukan oleh Unit Transfusi Darah. Biaya ini ditarik berdasarkan Peraturan Pemerintah No 18 Tahun 1980, yang menetapkan palang merah Indonesia sebagai pelaksana kegiatan transfusi darah di Indonesia serta SK. Dirjen Yan Med No 1147/YANMED/RSKS/1991 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Menteri Kesehatan no 478/Menkes/Per/1990 tentang upaya kesehatan dibidang Transfusi Darah, Bab V tentang Biaya pengganti Pengolahan darah.

Walaupun donasi darah tidak dikenakan biaya, namun untuk bahan dan alat habis pakai, proses pengumpulan darah, proses uji saring darah, persiapan komponen, labelisasi, penyimpanan dan transportasi dibutuhkan biaya. Demikian pula dengan rekrutmen donor, pendidikan dan jaminan kualitas darah. Dengan demikian dibutuhkan biaya yang tidak sedikit untuk menutupi biaya keperluan diatas. Karena keterbatasan pemerintah dalam memberikan subsidi maka beban pembiayaan dialihkan kepada pasien yang membutuhkan darah di rumah sakit yang kemudian disebut dengan Biaya Pengganti Pengolahan Darah yang ditetapkan berdasarkan perhitungan unit cost terhadap satu kantong darah yang diproduksi oleh Unit Transfusi Darah.

## BAB III KERANGKA KONSEP

### A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti

Unit Transfusi Darah merupakan unit produksi yang menghasilkan darah yang aman dan berkualitas bagi pasien yang membutuhkan transfusi darah di rumah sakit. Unit ini dilengkapi dengan berbagai macam fasilitas termasuk tenaga, alat kesehatan, bahan pemeriksaan dan alat non medis berupa lemari, meja, kursi dan lain-lain.

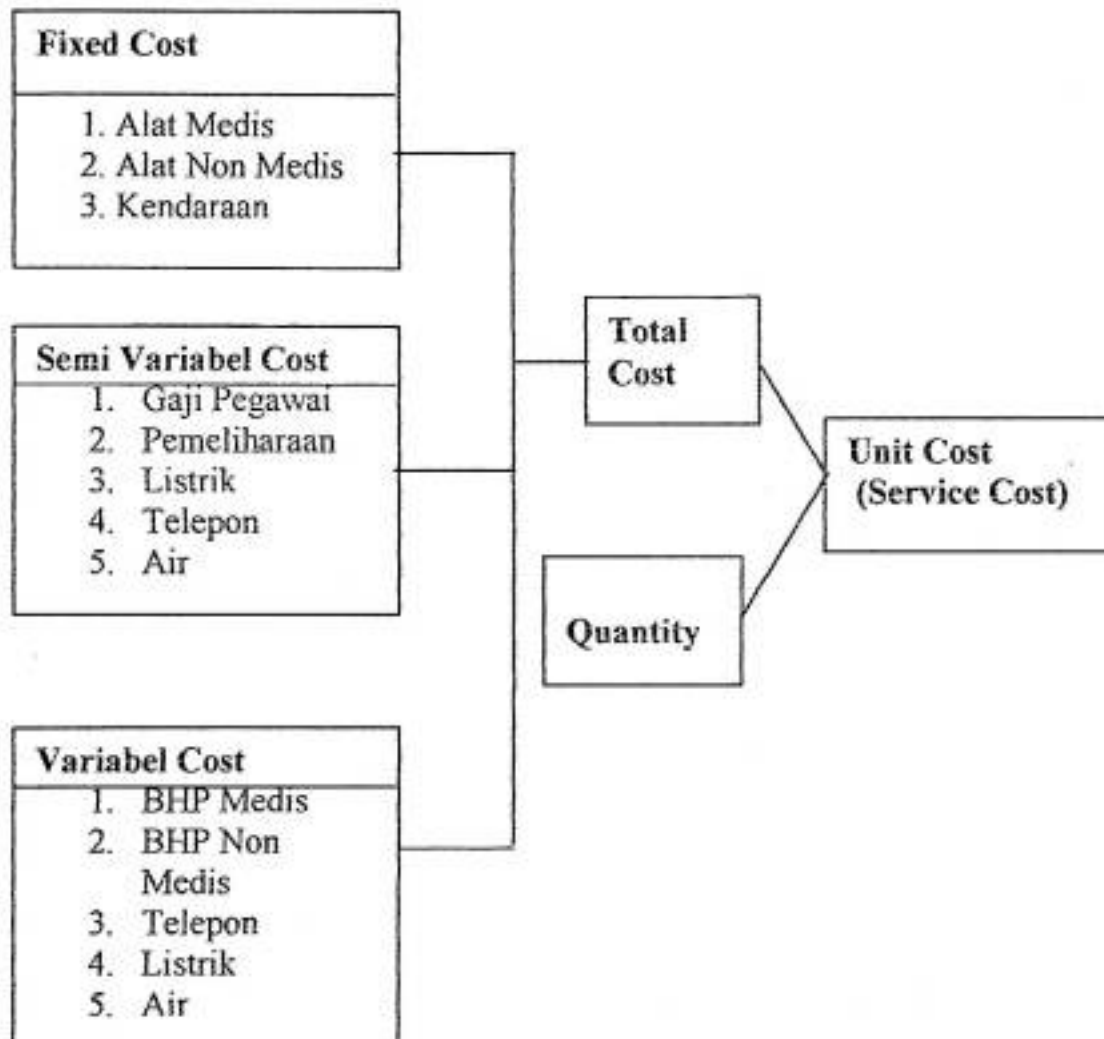
Untuk mengadakan alat dan perlengkapan tersebut diperlukan biaya yang cukup besar sehingga besarnya tarif pelayanan harus ditetapkan agar pendapatan dapat sesuai dengan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi darah tersebut.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 18 Tahun 1980, SK. Dirjen Yan Med No 1147/YANMED/RSKS/1991 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Menteri Kesehatan no 478/Menkes/Per/1990 tentang upaya kesehatan dibidang Transfusi Darah, Bab V tentang Biaya pengganti Pengolahan darah, memberi kewenangan kepada Unit Transfusi Darah PMI untuk mengusulkan besaran biaya *service cost* kepada dinas kesehatan setempat. Berdasarkan pemikiran yang mengacu pada SK Dirjen yan Med No 1147/YAN/MED/RSKS/1991 tersebut dan rencana kebutuhan rutin Unit Transfusi Darah, maka dianggap perlu dilakukan analisis biaya Unit Transfusi

Darah untuk memperoleh gambaran tentang total biaya dan biaya satuan dari setiap jenis tindakan Unit Produksi Unit Transfusi Darah dengan menggunakan RVU. Untuk memperoleh informasi tersebut, maka variabel yang akan diteliti sehubungan dengan penetapan RVU adalah:

- a. Biaya investasi (*fixed cost*)
- b. Biaya operasional tetap (*semi variabel cost*)
- c. Biaya operasional tidak tetap (*variabel cost*)
- d. Unit cost dengan perhitungan relative value unit

## B. Pola Pikir Variabel Yang Diteliti



## C. Defenisi Operasional

### 1. Biaya Investasi (fixed Cost)

Biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan kendaraan, pengadaan alat medis, dan non medis, yang dipergunakan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005. Dengan menggunakan metode AIC (*Annualized Investment Cost*)

$$AIC = \frac{IIC(1+i)^t}{L}$$

Keterangan :

- AIC : Annualised Investment Cost (biaya investasi tahunan)  
IIC : Initial Investment Cost  
i : Laju inflasi  
t : Lama pakai  
L : Perkiraan masa hidup ( umur ekonomi) barang investasi yang bersangkutan.

### 2. Biaya Operasional

Gaji pegawai adalah jumlah slip gaji dan insentif yang diterima dari pegawai dalam kurun waktu bulan Januari-September pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Tahun 2005.

Biaya pemeliharaan yaitu semua biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan (renovasi) gedung/ bangunan, kendaraan, alat medis dan non

medis yang dipergunakan pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

### 3. Biaya Operasional Tidak Tetap

Yaitu biaya yang dikeluarkan untuk merekrut donor, konsumsi donor, reagensia, listrik, air, dan telepon yang dipergunakan pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

### 4. Total Cost

Biaya yang merupakan penjumlahan dari seluruh komponen biaya yakni meliputi biaya investasi, biaya operasional tetap dan biaya operasional tidak tetap untuk pemakaian satu tahun pada masing-masing pusat biaya pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

Dimana total biaya (total cost = X) dapat diperoleh dari perhitungan analisis biaya, khususnya hasil perhitungan dengan metode *Double distribution*. Dan total biaya aslinya dapat diperoleh melalui rumus yaitu :

$$TC = FC + SmVC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Cost (Total biaya)

FC = Fixed Cost (Biaya Investasi)

SmVC = Semi Variabel Cost (Biaya operasional tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya operasional tidak tetap)



## 5. Relative Value Unit (RVU)

Biaya yang diperoleh dari perhitungan semua biaya yang dipergunakan untuk memproduksi/menghasilkan jenis tindakan medis, biaya bahan, biaya pegawai maupun biaya alat yang dipergunakan pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

**Tabel 1**  
Cara perhitungan untuk mencari *Relative Value Unit (RVU)*

NO	JENIS TINDAKAN	BIAYA BAHAN	BIAYA PEGAWAI	BIAYA ALAT	TOTAL	BOBOT
1.	A	A1	A2	A3	TA	BA
2.	B	B1	B2	B3	TB	BB
3.	C	C1	C2	C3	TC	BC
4.	D	D1	D2	D3	TD	BD
Dst	E	E1	E2	E3	TE	BE

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa "TA" yang merupakan penjumlahan dari A1,A2 dan A3 itu dijadikan sebagai mencari nilai RVU untuk jenis pemeriksaan A. Demikian pula dengan TB,TC dan seterusnya sampai TE. Nilai BA sampai BE digunakan untuk menghitung RVU di Unit Heterogen,yaitu dengan membagi total biaya dengan suatu bilangan konstanta yang sama. Sedangkan Rvu diperoleh dengan cara mengalikan bobot dari *Output* Masing- masing jenis tindakan atau secara siingkatnya dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{RVU} = \text{Bobot} \times \text{Output}$$

## 6. Biaya Satuan Unit (*Unit Cost*)

Biaya yang dikeluarkan sesuai dengan jenis pelayanan yang didapatkan pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

**Tabel 2**  
**Cara Perhitungan Biaya Satuan Unit Cost Dengan RVU**

NO	JENIS TINDAKAN	OUT PUT	BOBOT	OUT PUT X BOBOT (RVU)	UC
1.	A	01	BA	01BA	UC1
2.	B	02	BB	02BB	UC2
3.	C	03	BC	03BC	UC3
4.	D	04	BD	04BD	UC4
5.	E	05	BE	05BE	UC5
				00T	

UC1 sampai dengan UC4 merupakan biaya satuan untuk masing-masing jenis tindakan yang diperoleh dari :

$$UCI = \frac{\frac{01 \ BA}{OTT} \times X}{01}$$

Keterangan :

UCI : Biaya satuan (*unit cost*) untuk Tindakan A

01 : (*output*) jumlah pemeriksaan untuk jenis tindakan A

BA : Nilai pembobotan untuk jenis tindakan A

P01BA : 01 x BA

X : Total biaya dibagian unit tersebut.

OTT : Jumlah 01BA s/d 05BE

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian survei deskriptif dilakukan untuk memberi gambaran tentang Biaya Perjenis Tindakan (*Relative Value Unit*) Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar bulan Januari – September 2005. Dengan terlebih dahulu melakukan identifikasi terhadap semua karakteristik yang digunakan untuk menghitung biaya tetap (*fixed cost*), biaya operasional tetap (*semi variabel cost*) dan biaya operasional tidak tetap (*variabel cost*)

#### B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar merupakan Unit Transfusi Darah yang berada dibawah naungan Palang Merah Indonesia cabang Makassar yang melayani permintaan darah dan komponen darah dari seluruh rumah sakit yang ada di Makassar dan kabupaten-kabupaten yang ada disekitarnya

#### C. Populasi dan sampel

##### 1. Populasi

Semua hasil transaksi yang ada pada semua unit di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar bulan Januari - September 2005

## 2. *Sampel*

Semua biaya transaksi yang berkaitan dengan biaya investasi, biaya operasional tetap, biaya operasional tidak tetap serta jenis pelayanan yang diberikan pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar bulan Januari – September 2005.

### **D. Pengumpulan Data**

#### **1. Data Primer**

Didapatkan melalui analisa terhadap hasil transaksi dan wawancara dengan petugas Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tentang hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

#### **2. Data Sekunder**

Adalah data yang diperoleh langsung melalui laporan tahunan Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar pada bagian keuangan, bagian administrasi, tentang data dasar alokasi biaya tetap (*fixed cost*), data biaya operasional tidak tetap (*variabel cost*)

Biaya operasional tetap (*fixed cost*) dan data output penunjang yang diteliti selama periode Januari-September 2005 di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

### **E. Pengolahan Dan Penyajian Data**

#### **1. Pengolahan data**

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer melalui program *Microsoft Excel*. Semua data yang berkaitan dengan biaya tetap,

biaya operasional tetap, dan biaya operasional tidak tetap, yang ada di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar dihitung kemudian direkap. Rekap ini disebut rekapitulasi biaya asli pada masing-masing pusat biaya yang secara garis besar dibagi dalam dua kelompok yaitu pusat biaya penunjang dan pusat biaya produksi.

Karena pusat biaya penunjang tidak memberikan kontribusi langsung terhadap pendapatan Unit Transfusi Darah maka biaya yang terjadi di unit penunjang ini didistribusikan ke unit produksi dengan menggunakan metode distribusi ganda (*double distribution method*). Dari sini akan terlihat berapa besar biaya yang akan dibebankan oleh pusat biaya penunjang terhadap pusat biaya produksi. Setelah dilakukan penjumlahan dan *total cost* masing-masing pusat biaya produksi sudah didapatkan maka biaya ini dibagi dengan output produksi masing-masing untuk mendapatkan unit cost secara umum disetiap unit produksi.

Langkah selanjutnya adalah menghitung RVU yang ada pada semua unit produksi yang ada didalam Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

Langkah terakhir membuat unit cost perjenis tindakan yang kemudian ditotalkan untuk mendapatkan biaya pengganti pengolahan darah (*BPPD/Service Cost*)

### 3. Penyajian data

Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi disertai dengan penjelasan.



## BAB VI

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia selama dua minggu yaitu sejak tanggal 20 November 2005 sampai 10 Desember 2005. Hasil penelitian tentang analisis biaya pengganti pengolahan darah (unit cost) dengan metode relative value unit (RVU) di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar sebagai berikut:

##### 1. Biaya Tetap (Fixed Cost)

Hasil pengumpulan dan pengolahan data biaya tetap yang terdiri dari komponen biaya investasi alat medis, alat non medis dan kendaraan

**Tabel 3**  
Biaya Investasi (AIC) Alat Medis pada masing-masing pusat biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005

No	Pusat Biaya	Biaya AIC Alat Medis (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	660.830	0,5
2	Aftap	4.439.464	3,1
3	Uji Saring	59.093.699	41,5
4	Patient Service	78.180.518	54,9
	Total	142.374.511	100,0

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia ada 4 pusat biaya yang mempunyai alat medis dengan total biaya

investasi sebesar Rp 142.374.511,- dengan biaya investasi alat medis terbesar dikeluarkan oleh pusat biaya patient service sebesar Rp 87.449.692,- (54,9%) dan biaya investasi terkecil berada pada pusat biaya HB dan golongan darah, yaitu sebesar Rp 660.830,- (0,5%) dari keseluruhan biaya investasi alat medis.

**Tabel 4**  
Biaya Investasi (AIC) Alat Non Medis pada masing-masing pusat biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005

No	Pusat Biaya	Biaya AIC Alat Non Medis (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	1.147.364	5,3
2	Aftap	498.642	2,3
3	Uji Saring	785.870	3,6
4	Patient Service	4.033.409	18,7
5	Administrasi	12.162.605	58,6
6	Dapur	2.986.918	13,8
	Total	21.614.790	100,0

*Sumber: data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya investasi Rp 21.614.790,- yang tersebar pada 6 pusat biaya dengan biaya investasi alat non medis terbesar pada pusat biaya administrasi yaitu Rp 12.162.605,- (58,6%) sedangkan biaya investasi alat non medis terkecil berada pada pusat biaya aftap yaitu sebesar Rp 498.642,- (1,9%) dari keseluruhan biaya investasi alat non medis.



**Tabel 5**  
**Biaya Investasi (AIC) Kendaraan pada masing-masing pusat biaya**  
**di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia**  
**Cabang Makassar tahun 2005**

No	Pusat Biaya	Biaya AIC Kendaraan (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	1.495.933	5,3
2	Aftap	5.235.765	18,4
3	Uji Saring	3.739.832	13,2
4	Patient Service	5.235.765	18,4
5	Administrasi	11.219.497	39,5
6	Dapur	1.495.933	5,3
	Total	28.422.726	100,0

*Sumber: data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya investasi kendaraan untuk seluruh pusat biaya yaitu sebesar Rp 28.422.726,- yang digunakan oleh seluruh pusat biaya dengan biaya investasi kendaraan terbesar pada pusat biaya yaitu Rp 11.219.497,- (39,5%).

Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar ada 4 pusat biaya yang mempunyai alat medis dengan total biaya investasi sebesar Rp 191.235.265,- dengan biaya investasi alat medis terbesar dikeluarkan oleh pusat biaya patient service sebesar Rp 123.379.451,- (64,5%) dan biaya investasi terkecil berada pada pusat biaya HB dan golongan darah, yaitu sebesar Rp 788.015,- (0,4%) dari keseluruhan biaya investasi alat medis.

**Tabel 6**  
 Rekapitulasi Biaya Tetap (Fixed Cost) pada masing-masing pusat biaya  
 di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia  
 Cabang Makassar tahun 2005

No	Pusat Biaya	Biaya Tetap/Fixed Cost (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	3.304.109	1,7
2	Aftap	10.173.872	5,3
3	Uji Saring	63.619.402	33,1
4	Patient Service	87.449.692	45,4
5	Administrasi	23.382.103	12,2
6	Dapur	4.482.851	2,3
	Total	192.412.028	100,0

*Sumber: data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya tetap (fixed cost) pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar sebesar Rp 192.412.028,- yang tersebar pada 6 pusat biaya, dengan perincian bahwa yang memiliki biaya tetap yang paling tinggi yaitu pada pusat biaya patient service sebesar Rp 87.449.692,- (45,4%) dan yang terkecil pada pusat biaya Hb dan golongan darah sebesar Rp 3.304.109,- (1,7%) dari keseluruhan biaya tetap.

## 2. *Biaya Operasional Tetap (Semivariable Cost)*

Hasil pengumpulan dan pengolahan data biaya operasional tetap (semivariable cost) yang terdiri dari komponen biaya gaji pegawai, biaya pemeliharaan (gedung, kendaraan, alat medis, dan alat non medis) yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 7**  
**Biaya Gaji Pegawai pada masing-masing pusat biaya**  
**Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia**  
**Cabang Makassar tahun 2005**

No	Pusat Biaya	Gaji Pegawai	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	9.480.000	2,4%
2	Aftap	46.920.000	11,8%
3	Uji Saring	34.320.000	8,6%
4	Patient Service	53.040.000	13,3%
5	Administrasi	227.880.000	57,1%
6	Dapur	27.480.000	6,9%
	Total	399.120.000	100,0%

*Sumber: data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari keenam pusat biaya dengan total biaya gaji pegawai sebesar Rp399.120.000,- biaya gaji pegawai terbesar pada pusat biaya administrasi, yaitu sebesar Rp 227.880.000,- (57,1%), sedangkan biaya gaji pegawai terkecil terdapat pada pusat biaya Hb dan golongan darah yaitu sebesar Rp9.480.000,- (2,4%) dari keseluruhan pusat biaya.

**Tabel 8**  
 Biaya Pemeliharaan Gedung, Kendaraan, Alat Medis, dan Alat Non Medis  
 pada masing-masing pusat biaya di Unit Transfusi Darah  
 Palang Merah Indonesia Tahun 2005

No	Pusat Biaya	BP Gedung (Rp)	%	BP Kendaraan (Rp)	%	BP Alat Medis (Rp)	%	BP Alat Non Medis (Rp)	%
1	Hb dan GD	248.646	7,1	149.593	5,3	78.802	0,4	114.735	4,3
2	Aftap	671.343	19,3	523.577	18,4	475.323	2,5	49.864	1,9
3	Uji Saring	174.052	5,0	373.983	13,2	6.209.657	32,5	78.587	2,9
4	Patient Service	1.134.445	32,6	523.577	18,4	12.337.945	64,6	1.217.672	45,5
5	Administrasi	422.697	12,2	1.121.950	39,5	0	0,0	919.058	34,3
6	Dapur	826.747	23,8	149.593	5,3	0	0,0	298.692	11,2
	Total	3.477.930	100	2.842.273	100	19.101.727	100	2.678.608	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa ada empat komponen biaya pemeliharaan pada keenam pusat biaya yang dianalisa masing-masing yaitu pemeliharaan gedung, kendaraan, alat medis dan alat non medis. Untuk biaya pemeliharaan gedung, total biaya pemeliharaannya sebesar Rp 3.477.930,- dengan biaya pemeliharaan terbesar terdapat pada pusat biaya patient service yaitu sebesar Rp1.134.445,- (32,6%) sedangkan biaya pemeliharaan terkecil terdapat pada pusat biaya uji saring yaitu sebesar Rp174.052,- (5,0%) dari keseluruhan biaya pemeliharaan gedung.

Untuk biaya pemeliharaan kendaraan, total biaya pemeliharaan kendaraan yaitu sebesar Rp2.842.273,- dengan biaya pemeliharaan terbesar terdapat pada

pusat biaya administrasi yaitu sebesar Rp 1.121.950,- (39,5%) dari keseluruhan biaya pemeliharaan kendaraan.

Untuk biaya pemeliharaan alat medis, total biaya pemeliharaannya sebesar Rp19.101.727,- dari 4 pusat biaya yang memiliki alat medis, dengan biaya pemeliharaan tertinggi terdapat pada pusat biaya patient service yaitu sebesar Rp12.337.945,- (64,6%) dan terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya Hb dan golongan darah yaitu sebesar Rp78.802,- (0,4%) dari keseluruhan biaya pemeliharaan alat medis.

Untuk biaya pemeliharaan alat non medis, total biaya pemeliharaannya sebesar Rp 2.678.608,- dengan biaya terbesar dikeluarkan oleh pusat biaya patient service yaitu Rp1.217.672,- (45,5%) dan yang terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya aftar yaitu sebesar Rp49.864,- (1,9%) dari keseluruhan biaya pemeliharaan alat non medis.

**Tabel 9**

Rekapitulasi Biaya Operasional Tetap (Semivariable Cost) pada masing-masing pusat biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	Semi Variabel cost (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	10.071.775	2,4
2	Aftar	48.640.107	11,4
3	Uji Saring	41.156.279	9,6
4	Patient Service	68.253.639	16,0
5	Administrasi	230.343.705	53,9
6	Dapur	28.755.031	6,7
	Total	427.220.537	100,0

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya operasional tetap sebesar Rp427.220.537,- yang tersebar pada keenam pusat biaya, dengan biaya operasional tetap terbesar terdapat pada pusat biaya administrasi yaitu sebesar Rp 230.343.705,- (53,9%) sedangkan biaya operasional tetap terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya Hb dan golongan darah sebesar Rp10.071.775,- (2,4%) dari keseluruhan biaya operasional tetap.

### 3. *Biaya Operasional Tidak Tetap (Variable Cost)*

Hasil pengumpulan dan pengolahan data biaya operasional tidak tetap yang terdiri dari biaya Bahan Habis Pakai (BHP) Medis, BHP Non medis, biaya listrik, biaya telepon, dan biaya air, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 10**  
Biaya BHP Medis pada masing-masing Pusat Biaya  
di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

No	Pusat Biaya	Biaya BHP Medis (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	15,945,950	2
2	Aftap	179,410,100	27
3	Uji Saring	419,297,520	64
4	Patient Service	44,226,000	7
	Total	658,879,570	100

*Sumber: data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya BHP medis Rp 658.879.570,- dengan biaya terbesar pada pusat biaya uji saring yaitu sebesar Rp 419.297.520,- (64%) sedangkan biaya BHP medis terkecil dikeluarkan oleh pusat

biaya Hb/golongan darah yaitu sebesar Rp 15.945.950,- (2%) dari keseluruhan biaya BHP medis.

**Tabel 11**

Biaya BHP Non Medis pada masing-masing Pusat Biayadi Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	BHP Non Medis	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	22.119.603	10,0
2	Aftap	11.059.802	5,0
3	Uji Saring	33.179.405	15,0
4	Patient Service	44.239.206	20,0
5	Administrasi	77.418.611	35,0
6	Dapur	33.179.405	15,0
	Total	221.196.032	100,0

*Sumber: data primer*

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa total biaya BHP non medis Rp221.196.032,- dengan biaya terbesar pada pusat biaya administrasi yaitu sebesar Rp77.418.661,- (35,0%) sedangkan biaya BHP non medis terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya aftap yaitu sebesar Rp11.059.802,- (5,0%) dari keseluruhan biaya BHP non medis.



**Tabel 12**  
Biaya Pemakaian Listrik, Telepon, dan Air pada masing-masing Pusat Biaya  
di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia  
Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	Biaya Listrik (Rp)	%	Biaya Telepon (Rp)	%	Biaya Air (Rp)	%
1	Hb dan GD	1.528.570	5	0	0,0	0	0,0
2	Aftap	3.974.282	12	0	0,0	0	0,0
3	Uji Saring	4.585.710	14	0	0,0	1.068.750	30,0
4	Patient Service	11.311.418	34	4.051.327	23,7	1.603.125	45,0
5	Administrasi	9.782.848	29	13.022.122	76,3	0	0,0
6	Dapur	2.445.712	7	0	0,0	890.625	25,0
	Total	33.628.539	100	17.073.450	100,0	3.562.500	100,0

*Sumber : data primer*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa total biaya pemakaian listrik sebesar Rp33.628.539,- dengan pemakaian terbesar digunakan oleh pusat biaya patient service sebesar Rp11.011.115,- (32,7%) sedangkan yang terkecil digunakan oleh pusat biaya Hb dan golongan darah sebesar Rp1.487.988,- (4,4%) dari keseluruhan biaya pemakaian listrik.

Untuk biaya pemakaian telepon, total biayanya sebesar Rp 17.073.450,- dengan pemakaian terbesar digunakan oleh pusat biaya administrasi sebesar Rp13.022.122,- (76,3%) dari keseluruhan biaya pemakaian telepon.

Informasi biaya pemakaian air pada setiap pusat biaya tidak tersedia, sehingga biaya pemakaian air dihitung berdasarkan jumlah pegawai dan aktivitas pemakaian air pada masing-masing pusat biaya. Pemakaian air dihitung dengan



menggunakan jumlah pegawai dan jumlah titik pemakaian air pada masing-masing pusat biaya. Untuk biaya pemakaian air, total biayanya sebesar Rp3.562.500,- dengan pemakaian terbesar digunakan oleh pusat biaya patient service sebesar Rp1.603.125,- (45,0%) dari keseluruhan biaya pemakaian air.

**Tabel 13**  
Rekapitulasi Biaya Operasional Tidak Tetap (Variable Cost) pada masing-masing pusat biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	Biaya Operasional Tidak Tetap (Rp)	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	39.594.123	4,2
2	Aftap	194.444.183	20,8
3	Uji Saring	458.131.385	49,0
4	Patient Service	105.431.076	11,3
5	Administrasi	100.223.582	10,7
6	Dapur	36.515.742	3,9
	Total	934.340.091	100,0

*Sumber : data primer*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa total biaya operasional tidak tetap (variable cost) yang dikeluarkan oleh Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar adalah sebesar Rp934.340.091,- dengan pusat biaya yang menggunakan dana terbesar adalah pusat biaya uji saring yaitu sebesar Rp 458.131.385,- (49,0%) sedangkan biaya yang terkecil digunakan oleh pusat biaya dapur yaitu sebesar Rp 36.515.742,- (3,9%) dari keseluruhan biaya operasional tidak tetap.

#### 4. Biaya Asli

Akumulasi dari ketiga komponen biaya di atas akan menghasilkan Biaya Asli setiap pusat biaya, yaitu total biaya sebelum didistribusikan. Pada tabel berikut akan ditampilkan total biaya tersebut yang dibedakan dalam tiga jenis, yaitu:

Total Biaya I = Biaya Tetap (FC) + Biaya Operasional Tetap (SVC) + Biaya Operasional Tidak Tetap (VC)

Total Biaya II = Biaya Operasional Tetap (SVC) + Biaya Operasional Tidak Tetap (VC)

Total Biaya III = Biaya Operasional Tidak Tetap (VC)

Biaya Asli inilah yang akan didistribusikan dalam tabel distribusi ganda untuk menghasilkan unit cost atau biaya satuan Unit Transfusi Darah.

**Tabel 14**

Biaya Asli pada masing-masing pusat biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	Total Biaya I (Rp)	%	Total Biaya II (Rp)	%	Total Baiya III (Rp)	%
1	Hb dan GD	53.056.610	3,3	49.625.317	3,6	39.553.542	4,2
2	Aftap	253.684.415	15,8	242.978.778	17,8	194.338.672	20,8
3	Uji Saring	565.788.192	35,2	499.165.919	36,7	458.009.640	49,0
4	Patient Service	311.190.213	19,4	173.384.412	12,7	105.130.773	11,3
5	Administrasi	354.596.577	22,1	331.200.358	24,3	100.856.653	10,8
6	Dapur	69.688.693	4,3	65.205.842	4,8	36.450.811	3,9
	Total	1.608.004.701	100,0	1.361.560.628	100,0	934.340.091	100,0

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa Total Biaya Asli untuk Total Biaya I sebesar Rp 1.608.004.701,- dan biaya asli terbesar terdapat pada pusat biaya uji saring yaitu sebesar Rp 565.788.192,- (35,2%), sedangkan biaya asli terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya Hb dan golongan darah yaitu sebesar Rp 53.056.610,- (3,3%) dari keseluruhan Total Biaya I.

Total Biaya Asli untuk Total Biaya II sebesar Rp1.361.560.628,- dengan biaya asli terbesar dikeluarkan oleh pusat biaya uji saring sebesar Rp499.165.919,- (36,7%), sedangkan biaya asli terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya Hb dan golongan darah yaitu sebesar Rp 49.625.317,- (3,6%) dari keseluruhan Total Biaya II

Total Biaya Asli untuk Total Biaya III sebesar Rp 934.340.091,- dengan biaya asli terbesar dikeluarkan oleh pusat biaya uji saring yaitu sebesar Rp458.009.640,- (49,0%) sedangkan biaya asli terkecil dikeluarkan oleh pusat biaya dapur yaitu sebesar Rp 36.450.811,- (3,9%) dari keseluruhan Total Biaya III.

##### 5. *Data Dasar Alokasi*

Di samping mengumpulkan data-data tersebut di atas, kami juga mengambil data dasar alokasi yang akan dijadikan sebagai dasar dalam pendistribusian biaya asli. Data dasar alokasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini :

**Tabel 15**  
 Data Dasar Alokasi pusat biaya penunjang dan pusat biaya produksi  
 di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia  
 Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	Jumlah Personil	Jumlah Porsi makan
1	Hb dan Golongan Darah	2	4.500
2	Aftap	7	730
3	Uji Saring	5	730
4	Patient Service	7	2.555
5	Administrasi	15	1.825
6	Dapur	2	2.555
	Denominator I	38	21
	Denominator II	12.895	7665

*Sumber : data primer*

#### 6. Output Pelayanan

Data yang terakhir dikumpulkan adalah data output pelayanan pada unit produksi Unit Transfusi Darah yang selengkapnya data output tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

**Tabel 16**  
 Tabel Data Output Pelayanan Kesehatan di Unit Transfusi Darah  
 Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya	Out Put	Persentase (%)
1	Hb dan Golongan Darah	34.884	27
2	Aftap	11.536	9
3	Uji Saring	69.768	54
4	Patient Service	11.600	9
	Total	127.788	100

*Sumber: Data primer*

Dari tabel di atas terlihat bahwa output untuk unit transfusi darah sebanyak 127.788 dengan pusat biaya uji saring yang paling besar outputnya yaitu sebesar

69.768 atau 54 % sedangkan pusat biaya produksi patient service memiliki output paling kecil yaitu 11.600 atau 9 %

### 7. Biaya Satuan

Setelah melakukan analisa dan pengolahan data dengan menggunakan distribusi ganda, maka dihasilkan biaya satuan pada masing-masing pusat biaya produksi yang terdiri dari biaya satuan aktual dan biaya satuan normatif, tetapi dalam penelitian ini yang dihitung hanya biaya satuan aktual. Biaya satuan aktual yang dihasilkan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 17**  
Tabel Biaya Satuan Aktual Pada Masing-masing Pusat Biaya Produksi di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005.

No	Pusat Biaya Produksi	UC 1 = Total Biaya 1 (Rp)	UC 2 = Total Biaya 2 (Rp)	UC 3 = Total Biaya 3 (Rp)
1	Hb dan GD	2.675	2.504	1.508
2	Aftap	34.197	32.510	20.807
3	Uji Saring	9.514	8.507	7.033
4	Patient Service	34.687	26.347	13.018
	Total	81.073	69.868	42.366

Sumber: data primer

### 8. Bobot dan Relative Value Unit (RVU)

Setelah diperoleh *Total Cost* setelah "Double distribusi" maka dapat diperoleh besarnya biaya satuan (Unit Cost) pada masing masing pusat biaya pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar. Namun untuk menentukan biaya satuan perjenis tindakan, maka terlebih dahulu ditentukan bobot tiap jenis tindakan. Langkah selanjutnya adalah mencari *Relative Value Unit* (RVU) .Setiap jenis dengan cara mengalikan bobot dengan output masing-masing

jenis tindakan di setiap pusat biaya produksi. Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar memiliki empat pusat biaya produksi sehingga hasil RVUnya dibuat untuk tiap unit produksi. Berikut hasil RVUnya :

*a. Pusat biaya Hb dan Golongan Darah*

**Tabel 18**  
 Bobot dan Relative Value Unit (RVU) Pada Pusat Biaya Hb dan Golongan Darah Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

No	Nama Tindakan	RVU	%
1	Golongan Darah	206.830	62,4
2	HB	124.382	37,6
	Total	331.216	100,0

*Sumber : data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa RVU jenis tindakan golongan darah lebih besar yaitu 206.830, sedangkan Hb memiliki RVU lebih kecil yaitu 124.382.

*b. Pusat Biaya Aftap*

**Tabel 19**  
 Bobot dan Relative Value Unit (RVU) Pada Pusat Biaya Aftap Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

No	Nama Tindakan	RVU	Persentase (%)
1	Aftap Single Bag	771.315	97,1
2	Aftap Double Bag	22.992	2,9
3	Aftap Triple Bag	135	0,0
	Total	794.442	100,0

*Sumber : data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa RVU jenis tindakan aftap single bag merupakan RVU yang terbesar yaitu 771.315 Sedangkan aftap triple bag memiliki RVU terkecil yaitu 135.

c. Pusat Biaya Uji Saring

**Tabel 20**  
Bobot dan Relative Value Unit (RVU) Pada Pusat Biaya Uji Saring  
Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia  
Cabang Makassar Tahun 2005

No	Nama Tindakan	RVU	Persentase (%)
1	Pemeriksaan Hbs Ag Murex (Elisa)	16.465	11,0
2	Pemeriksaan RPR	12.079	8,1
3	Pemeriksaan HIV (Elisa)	39.132	26,1
4	Pemeriksaan HIV Rapid	1.737	1,2
5	Pemeriksaan HIV Determin	2.076	1,4
6	Pemeriksaan HCV Oncoprobe	18.429	12,3
7	Pemeriksaan HCV Tridot	17.995	12,0
8	Pemeriksaan HbsAg	1.337	0,9
9	Pemeriksaan HbsAg Behring (Elisa)	40.477	27,0
	Total	149.727	100,0

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pemeriksaan HbsAg Behring (Elisa) memiliki bobot terbesar yaitu 5.13 dan yang terendah dimiliki oleh pemeriksaan RPR yaitu sebesar 1.01. Sedangkan RVU tertinggi dimiliki oleh pemeriksaan HbsAg Behring (Elisa) yaitu 84.156, dan terendah oleh pemeriksaan HbsAg yaitu 3.445.



*d. Pusat Biaya Patient Service*

**Tabel 21**  
Relative Value Unit (RVU) Pada Pusat Biaya Patient Service  
Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia  
Cabang Makassar Tahun 2005

No	Nama Tindakan	RVU	Persentase (%)
1	Komponen PRC Gel test	13.720	6,6
2	Komponen PRC Tube test	88.781	42,6
3	Komponen FFP	928	0,4
4	Komponen AHF	25	0,0
5	Whole Blood gel test	8060	3,9
6	Whole Blood tube test	78.911	37,9
7	Komponen TC	17.755	8,5
8	Komponen WE tube test	135	0,1
9	Komponen WE gel test	57	0,0
	Total	208.371	100

*Sumber : data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa RVU tertinggi pada pusat biaya Patient service tertinggi yaitu 88.781 yang dimiliki oleh komponen PRC tube test dan terendah oleh komponen AHF yaitu 25..

**9. Biaya Satuan Perjenis Tindakan**

Biaya satuan perjenis tindakan diperoleh dengan menggunakan persen RVU untuk membagi besarnya total biaya operasional tidak tetap yang digunakan pada setiap pusat biaya setelah mendapat distribusi dari unit penunjang. Dengan menggunakan pendekatan persen RVU maka besarnya biaya perjenis tindakan dapat diketahui. Berikut Unit Cost setiap pusat biaya perjenis tindakan pada unit transfusi darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005.



a. Hb dan Golongan Darah

**Tabel 22**

Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan Pada Pusat Biaya Hb dan Golongan Darah Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

No	Jenis Tindakan	UC 1	UC 2	UC 3
1	Golongan Darah	7.314	5.643	4.079
2	HB	12.544	11.539	10.599

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa unit cost Pemeriksaan Hb lebih besar daripada unit cost golongan darah. Pada UC 1, Hb memiliki 12.544/tindakan sedangkan golongan darah memiliki unit cost 7.314. Pada UC 2, Hb memiliki unit cost sebesar 11.539 lebih besar daripada golongan darah yang memiliki unit cost 5.643/tindakan. Sedangkan pada UC 3, golongan darah memiliki unit cost 4.079 setiap satu kali pemeriksaan lebih kecil daripada Hb yang memiliki 10.559 setiap kali pemeriksaan.

b. Aftap

**Tabel 23**

Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan Pada Pusat Biaya Aftap Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

No	Jenis Tindakan	UC 1	UC 2	UC 3
1	Aftap Singel Bag	59.078	39.406	20.705
2	Aftap Double bag	40.845	37.441	34.205
3	Aftap Triple Bag	41.733	41.462	41.205

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pada UC 1, aftap singel bag memiliki 59.078/tindakan yang merupakan unit cost terbesar sedangkan unit cost aftap double bag memiliki unit cost 40.845 yang merupakan unit cost terkecil.

Pada UC 2, aftar triple bag memiliki unit cost tertinggi dengan 41.462 dan terendah unit cost aftar double bag yaitu 37.441. Sedangkan pada UC 3, aftar triple bag memiliki unit cost lebih besar yaitu 41.205 sedangkan unit cost terkecil adalah aftar singel bag dengan 20.705

*c. Uji Saring*

**Tabel 24**  
Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan Pada PusatBiaya Uji Saring  
Pada Unit Trasnfusi Darah Palang Merah Indonesia  
Cabang Makassar Tahun 2005

No	Jenis Tindakan	UC 1	UC 2	UC 3
1	Pemeriksaan HbsAg Behring (Elisa)	74.360	68.121	48.544
2	Pemeriksaan RPR	12.530	9.460	6.715
3	Pemeriksaan HIV (Elisa)	46.890	35.388	25.103
4	Pemeriksaan HIV Determin	33.149	25.111	17.922
5	Pemeriksaan HCV Oncoprobe	38.209	28.951	20.672
6	Pemeriksaan HCV Tridot	38.209	28.951	20.672
7	Pemeriksaan HbsAg Entebe	16.964	12.826	9.125

*Sumber : data primer*

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa diatas pemeriksaan HbsAg Behring (elisa) memiliki unit cost yang paling besar yaitu 74.360 dan terkecil yaitu pemeriksaan RPR dengan unit cost 12.530 pada UC 1. Sedangkan pada UC 2 pemeriksaan HbsAg Behring (Elisa) merupakan pemeriksaan dengan unit cost tertinggi yaitu 68.121 dan terendah adalah pemeriksaan RPR dengan unit cost 9.460. Pada UC III pemeriksaan RPR juga menempati unit cost terendah dengan 6.715 dan pemeriksaan HbsAg Behring (Elisa) memiliki unit cost tertiggi yaitu 48.544.

*d. Patient Service*

**Tabel 25**  
Biaya Satuan (Unit Cost) Perjenis Tindakan Pada Pusat Biaya Pasien service  
Pada Unit Trasnfusi Darah Palang Merah Indonesia  
Cabang Makassar Tahun 2005

No	Jenis Tindakan	UC 1	UC 2	UC 3
1	Komponen PRC Gel test	112.733	90.049	72.820
2	Komponen PRC Tube test	95.242	74.161	58.147
3	Komponen FFP	85.524	69.520	57.364
4	Komponen AHF	58.479	46.373	37.178
5	Whole Blood gel test	84.097	69.219	57.917
6	Whole Blood tube test	90.360	73.659	60.974
7	Komponen TC	40.526	31.008	23.778
8	Komponen WE tube test	149.118	116.594	91.889
9	Komponen WE gel test	122.455	94.999	74.145

*Sumber : data primer*

Pada tabel diatas dapat kita lihat bahwa pada pusat biaya Patient Service Komponen WE tube test memiliki unit cost tertinggi di UC 1 dengan 179.159, UC 2 dengan 142.038 dan UC 3 dengan 116.978. Sedangkan Komponen TC memiliki unit cost terendah di UC 1 dengan 72.580, UC 2 dengan 58.370 dan UC 3 dengan 48.778.

10. Total Biaya Satuan Perjenis Tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah)  
Dengan Metode Elisa

**Tabel 26**  
Total Biaya Satuan Perjenis Tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah)  
Dengan Metode Elisa Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia  
Cabang Makassar Tahun 2005

No	Jenis Tindakan	Jenis Bag	BPPD 1 (Rp)	BPPD 2 (Rp)	BPPD 3 (Rp)
1	Komponen PRC Gel Test	Single Bag	327.220	288.557	209.236
		Double Bag	308.987	286.592	222.736
2	Komponen PRC Tube test	Single Bag	309.729	272.668	194.564
		Double Bag	291.496	270.703	208.064
3	Komponen FFP	Double Bag	281.778	268.028	207.281
4	Komponen AHF	Triple Bag	255.621	246.937	194.094
5	Whole Blood gel test	Single Bag	298.584	267.726	194.333
6	Whole Blood tube test	Single Bag	304.847	270.202	197.390
7	Komponen TC	Double Bag	236.780	227.550	173.694
		Triple Bag	237.669	231.572	180.694
8	Komponen WE tube test	Single Bag	363.605	315.101	228.306
		Double Bag	345.372	313.136	241.806
9	Komponen WE gel test	Single Bag	336.942	293.507	210.561
		Double Bag	318.709	291.542	224.061

Sumber : data primer

Biaya satuan tertinggi pada BPPD 1 adalah komponen WE tube test dengan Rp 363.605 dan terendah oleh komponen TC dengan Double Bag yaitu Rp 236.780. Pada BPPD 2, komponen WE tube test dengan single bag juga memiliki unit cost tertinggi yaitu Rp 315.136 dan terendah dimiliki oleh komponen TC double bag yaitu 227.550. Sedangkan pada BPPD 3, Komponen WE tube test dengan double bag memiliki unit cost tertinggi yaitu Rp 228.306 sedangkan unit cost terendah yaitu 209.236 yang dimiliki oleh Whole Blood gel test dengan single bag.

11. Total Biaya Satuan Perjenis Tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah)

Dengan Metode Rapid

**Tabel 27**

Total Biaya Satuan Perjenis Tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah) Dengan Metode Rapid Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar Tahun 2005

No	Jenis Tindakan	Jenis Bag	BPPD 1 (Rp)	BPPD 2 (Rp)	BPPD 3 (Rp)
1	Komponen PRC Gel Test	Single Bag	292.521	222.985	162.637
		Double Bag	274.288	221.019	176.137
2	Komponen PRC Tube test	Single Bag	275.030	201.452	147.964
		Double Bag	256.797	205.131	161.464
3	Komponen FFP	Double Bag	247.079	200.490	160.681
4	Komponen AHF	Triple Bag	220.922	204.512	147.495
5	Whole Blood gel test	Single Bag	245.653	202.154	147.734
6	Whole Blood tube test	Single Bag	270.148	206.595	150.791
7	Komponen TC	Double Bag	202.081	161.978	127.095
		Triple Bag	202.970	165.999	134.095
8	Komponen WE tube test	Single Bag	328.906	249.529	181.707
		Double Bag	310.673	247.564	195.207
9	Komponen WE gel test	Single Bag	302.243	227.935	163.962
		Double Bag	284.010	225.969	177.462

Sumber : data primer

Biaya satuan tertinggi pada BPPD 1 adalah komponen WE tube test dengan Rp. 328.906 dan terendah oleh komponen TC dengan Double Bag yaitu 127.095. Pada BPPD 2, komponen WE tube test dengan single bag juga memiliki unit cost tertinggi yaitu 249.529 dan terendah dimiliki oleh komponen TC double bag yaitu Rp 161.678. Sedangkan pada BPPD 3, Komponen WE tube test dengan double bag memiliki unit cost tertinggi yaitu Rp 195.207 sedangkan unit cost terendah yaitu Rp 127.095 yang dimiliki oleh TC gel test dengan single bag.

## B. Pembahasan

Di dalam proses menghitung biaya satuan pelayanan kesehatan di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar, dilakukan dalam beberapa langkah. Langkah pertama adalah mengidentifikasi pusat-pusat biaya yang terdapat di Unit Transfusi Darah tersebut. Pusat biaya di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar ada dua jenis, yaitu pusat biaya penunjang dan pusat biaya produksi.

Adapun yang termasuk dalam pusat biaya penunjang adalah Administrasi dan Dapur.. Sedangkan pusat biaya produksi Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar yaitu Hb dan Golongan Darah, Aftap, Uji Saring dan Patient Service. Pusat biaya tersebut dimasukkan dalam pusat biaya produksi karena pusat biaya tersebut memberikan pelayanan langsung kepada donor dan pengguna darah serta menghasilkan pendapatan (revenue) dari jasa pelayanannya.

Langkah kedua adalah mengumpulkan data yang diperlukan dalam menghitung biaya satuan, yang terdiri dari pengumpulan data: Biaya Tetap (Fixed Cost), Biaya Operasional Tetap (Semivariable Cost), Biaya Operasional Tidak Tetap (Variable Cost), Data Dasar Alokasi dan Data Output Pelayanan.

### 1. *Biaya Tetap (Fixed Cost)*

Biaya tetap dihitung dari nilai barang investasi. Barang investasi yang dimaksudkan adalah barang yang digunakan Unit Transfusi Darah lebih dari 1 (satu) tahun. Nilai barang investasi ini diperoleh langsung dengan menggunakan rumus AIC atau *Annualized Investment Cost*, yaitu rumus untuk nilai barang



yang disetahunkan dengan laju inflasi rata-rata sebesar 10%, yang hasil perhitungannya diperlihatkan dalam tabel 1, 2 dan 3.

Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar ini, kendaraan dinas digunakan untuk melakukan kegiatan Mobile Unit (MU) dan digunakan oleh semua karyawan Unit Transfusi Darah secara bergantian pada seluruh pusat biaya sehingga perhitungan AICnya berdasarkan jumlah pegawai pada masing-masing pusat biaya. Dari tabel 1 terlihat bahwa pusat biaya administrasi memiliki AIC kendaraan tertinggi yaitu sebesar Rp 11,219,497,- (39%) karena jumlah pegawai pada pusat biaya Administrasi lebih banyak yaitu 14 orang. Sedangkan AIC kendaraan terendah berada pada pusat biaya Hb/golongan darah dan dapur, yaitu masing-masing sebesar Rp1.495.933,- (5%) oleh karena jumlah pegawai pada kedua pusat biaya ini sama yaitu dua orang.

Untuk nilai barang investasi alat medis dan non medis sangat dipengaruhi oleh masa pakai dan masa hidup barang, yaitu lama alat tersebut digunakan sejak dibeli pertama kali. Di mana makin tinggi masa pakainya, maka makin rendah nilai barang tersebut. Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar, banyak alat medis dan non medis yang sudah melampaui umur ekonomis barang tersebut, sehingga barang tersebut dinilai ulang dengan cara membandingkan kondisi fisik barang tersebut dengan nilai harga barang yang baru.

Dari hasil perhitungan pada tabel 3 dan 4 tampak bahwa biaya alat medis yang terbesar terdapat pada pusat biaya patient service yaitu sebesar Rp123.379.451,- (64,5%), hal ini disebabkan karena unit ini banyak menggunakan alat medis yang memiliki harga yang tinggi dalam pelaksanaan pelayanannya, sehingga nilai AIC alat medis pada unit tersebut menjadi tinggi. Begitu pula dengan biaya alat non medis, biaya yang terbesar terdapat pada pusat biaya administrasi, yaitu sebesar Rp 12.176.721,- (45,5%), karena unit ini memiliki harga barang yang tinggi dalam jumlah yang banyak.

Jumlah total dari AIC gedung, kendaraan, alat medis, dan non medis menghasilkan data Biaya Tetap (Fixed Cost).

## *2. Biaya Operasional Tetap (Semivariable Cost)*

Yang termasuk dalam komponen biaya operasional tetap (Semivariable Cost) dalam penelitian ini adalah biaya gaji pegawai, dan biaya pemeliharaan yang terdiri dari pemeliharaan gedung, alat medis, alat non medis, dan pemeliharaan kendaraan.

Gaji pegawai yang dianalisa dalam penelitian ini adalah nilai gaji yang tertera dalam daftar gaji selama bulan Januari-September 2005. Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa biaya gaji tertinggi terdapat pada pusat biaya administrasi, karena jumlah pegawai yang lebih banyak serta sebagian pegawai yang memegang jabatan berada pada pusat biaya ini.



Untuk perhitungan biaya pemeliharaan investasi, dihitung berdasarkan biaya pemeliharaan Unit Transfusi Darah untuk satu tahun anggaran dari biaya pemeliharaan gedung, kendaraan, alat medis, dan alat non medis.

- a. Biaya pemeliharaan gedung diperoleh dari 10% nilai AIC gedung dengan nilai tertinggi pada pusat biaya patient service yaitu Rp. 1.134.445 (32,6%) karena luas lantai yang lebih besar diantara pusat biaya yang lain dan terendah pada pusat biaya uji saring sebesar 174.052 (5,0%) karena luas lantai yang lebih kecil.
- b. Biaya pemeliharaan kendaraan diperoleh dari 10% nilai AIC kendaraan Yang ditanggung setiap pusat produksi dengan nilai tertinggi pada pusat biaya administrasi yaitu Rp.1.121.950 (39,5%) karena jumlah pegawai yang lebih banyak dengan asumsi bahwa semakin banyak jumlah pegawai semakin banyak pemakaian kendaraan sehingga biaya perawatan juga semakin besar.
- c. Biaya Pemeliharaan alat medis diperoleh dari 10% nilai AIC medis dengan nilai tertinggi pada pusat biaya patient service karena dibagian ini terdapat peralatan medis dalam jumlah banyak dan harga yang tinggi.
- d. Biaya Pemeliharaan alat non medis juga diperoleh dari 10% nilai AIC non medis dengan nilai tertinggi pada pusat biaya administrasi karena di pusat biaya ini terdapat vbanyak peralatan kantor dan alat non medis lainnya dalam jumlah banyak dan harga yang tinggi.

### 3. Biaya Operasional Tidak Tetap

Yang termasuk dalam komponen biaya operasional tidak tetap (Variable Cost) dalam penelitian ini adalah biaya BHP medis, BHP non medis, biaya pemakaian listrik, telepon, dan air. Seperti definisi operasional yang kami gunakan, bahwa komponen biaya operasional tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan Unit Transfusi Darah yang pemakaiannya dipengaruhi langsung oleh banyaknya output yang dihasilkan. Pada tabel 8, biaya pemakaian BHP medis terdapat pada pusat biaya uji saring yaitu sebesar Rp419,297,520,- (64%), hal ini disebabkan karena besarnya pemakaian reagen pada pusat biaya ini.

Untuk biaya BHP non medis, biaya yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah biaya ATK, biaya makanan dan minum untuk pegawai serta konsumsi untuk pendonor darah., biaya bahan bakar (minyak tanah, oli, solar, dan gas), biaya bahan untuk mencuci, dan bahan cetakan. Seperti yang ditunjukkan pada tabel 9, biaya BHP non medis terbesar terdapat pada pusat biaya administrasi sebesar Rp77.418.611,- (35%), di mana besarnya biaya BHP pada pusat biaya administrasi berasal dari biaya ATK dan cetakan serta biaya bahan bakar kendaraan (bensin,solar,oli)

Untuk biaya pemakaian listrik, dihitung dari jumlah pemakaian listrik per masing-masing pusat biaya, dengan menghitung jumlah titik pemakaian listrik setiap pusat biaya. Hal ini dilakukan karena data pemakaian listrik pada masing-masing pusat biaya tidak tersedia. Pada tabel 10 dapat dilihat bahwa biaya pemakaian listrik terbesar terdapat pada pusat Patient service yaitu sebesar

Rp ,- (41,37%), tingginya biaya pemakaian listrik ini disebabkan karena Patient service memiliki banyak peralatan listrik yang memakai listrik yang besar serta menyala 24 jam untuk menjamin kualitas darah dan reagen yang disimpan Cara perhitungannya yaitu jumlah titik pemakaian listrik pada pusat biaya patient service ditambah dengan jumlah pegawai kemudian dipersenkan dan dikalikan dengan total biaya pemakaian listrik Unit Transfusi Darah dari bulan Januari-September 2005.

Biaya pemakaian telepon, dihitung dengan melakukan perhitungan jumlah titik telepon serta jumlah pegawai kemudian dipersenkan dan dikalikan dengan total pemakaian telepon Unit Transfusi Darah dari bulan Januari-September 2005. Hal dilakukan karena. Informasi biaya pemakaian air per masing-masing pusat biaya juga tidak tersedia, sehingga untuk biaya pemakaian air ini dihitung berdasarkan jumlah pegawai, jumlah titik pemakaian air yang dipersenkan dan dikalikan dengan jumlah total biaya yang ditanggung oleh Unit Transfusi Darah dari bulan Januari-September 2005. Pada tabel 12 dapat dilihat bahwa biaya pemakaian air terbesar terdapat pada pusat biaya unit patient service, di mana tingginya pemakaian air pada pusat biaya ini disebabkan karena banyaknya peralatan medis (terutama tabung dan slide) yang harus selalu dicuci bersih setiap kali selesai melakukan pemeriksaan dengan output pemeriksaan yang begitu besar sehingga pemakaian air juga semakin banyak. Jumlah total dari BHP medis, biaya BHP non medis, biaya pemakaian listrik, telepon, dan air menghasilkan biaya Operasional Tidak Tetap (Variable Cost).

#### 4. *Data Dasar Alokasi*

Secara umum data dasar alokasi dikumpulkan untuk dua tujuan utama dalam analisis biaya satuan, yaitu:

- a. Untuk mendistribusikan biaya total suatu komponen biaya ke masing-masing pusat biaya.
- b. Untuk mendistribusikan biaya asli pada pusat biaya penunjang ke pusat biaya produksi.

Jadi fungsi dasar data dasar alokasi dalam analisis biaya satuan adalah sebagai pembobot dalam proses distribusi biaya. Pada tabel 15 dapat dilihat bahwa ada dua jenis data dasar alokasi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

- Jumlah personil, yang digunakan untuk mendistribusikan biaya asli pada pusat biaya Administrasi.
  - Jumlah porsi makan untuk mendistribusikan biaya asli pada pusat biaya Dapur.
- data dasar alokasi ini diperoleh dari data sekunder Unit Transfusi Darah.

#### 5. *Output pelayanan*

Output pelayanan kesehatan pada Unit Transfusi Darah adalah output aktual sesuai dengan jumlah pelayanan darah yang dilakukan dengan output aktual dapat dilihat sejauh mana efisiensi dan mutu pelayanan Unit Transfusi Darah. Output Unit Transfusi Darah tertinggi terdapat pada pusat biaya Hb dan Golongan darah yaitu 34.884 (27%) pemeriksaan hal ini disebabkan karena semua orang yang ingin mendonorkan darahnya harus diperiksa Hb dan

golongan darahnya sebagai salah satu syarat untuk dapat mendonorkan darahnya. tidak seperti bagian lainnya yang hanya melakukan tindakan terhadap sebagian pendonor saja. Sedangkan output terendah terdapat pada bagian aftap yaitu 1136 (9%) karena nanti dilakukan tindakan oleh bagian aftap apabila memenuhi syarat untuk donor yaitu apabila lolos dari pemeriksaan Hb dan golongan darah setra lolos uji saring bagi donor keluarga. Sehingga sangat mempengaruhi besaran output dari pusat biaya ini.

#### 6. Biaya Satuan (Unit Cost)

Dalam penelitian ini, biaya asli diperoleh dengan menggunakan ketiga rumus total biaya (Total Cost) seperti yang telah dikemukakan pada hasil penelitian, yaitu:

$$TC I = FC + SVC + VC, \text{ disebut juga biaya asli A}$$

$$TC II = SVC + VC, \text{ disebut juga biaya asli B}$$

$$TC III = VC, \text{ disebut juga biaya asli C}$$

Di mana total cost yang dimaksudkan adalah total cost setelah distribusi ganda. Ketiga rumus ini digunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya perbedaan biaya satuan dengan atau tanpa adanya unsur biaya tetap, sehingga bisa dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengajukan alokasi anggaran Unit Transfusi Darah.

Dalam menghitung biaya satuan (unit cost) digunakan Metode Distribusi Ganda (*Double Distribution Method*), selengkapnya dapat dilihat pada lampiran. Mula-mula biaya asli untuk tiap pusat biaya ditempatkan sesuai

kolomnya, yaitu pusat biaya penunjang di sebelah kiri, dan pusat biaya produksi di sebelah kanan, kemudian dengan data dasar alokasi yang sesuai, biaya asli pada setiap pusat biaya didistribusikan ke pusat biaya penunjang lainnya dan pusat biaya produksi. Sehingga diperoleh **Hasil Distribusi I**.

Denominator I adalah jumlah data dasar alokasi personil dari pusat biaya penunjang sampai pusat biaya produksi. Selanjutnya akan diperoleh **Total Distribusi I**, yaitu jumlah total dari distribusi I untuk pusat biaya penunjang, dan jumlah total dari hasil distribusi I ditambah dengan biaya asli pada masing-masing pusat biaya untuk pusat biaya produksi.

**Distribusi II**, yaitu mendistribusikan seluruh biaya hasil distribusi I yang ada pada pusat biaya penunjang ke pusat biaya produksi

Di mana Denominator II adalah jumlah data dasar alokasi jumlah pasien pada pusat biaya produksi. Selanjutnya akan diperoleh Hasil Distribusi II. Hasil Distribusi II ini kemudian dijumlahkan dengan Total Distribusi I menghasilkan Biaya Total (Total Cost) pada masing-masing pusat biaya. Biaya total inilah yang akan dimasukkan dalam rumus unit cost ( $TC/Q$ ), untuk menghasilkan biaya satuan yang kita cari. Dan biaya total hasil distribusi II ini juga merupakan gambaran besarnya biaya yang dibebankan kepada masing-masing pusat biaya produksi.

Biaya satuan hasil distribusi ganda ini selengkapnya dapat dilihat pada tabel 17 dan lampiran. Satu hal yang perlu diperhatikan dalam tabel tersebut



bahwa biaya tetap dan biaya operasional tetap sangat besar pengaruhnya dalam meningkatkan biaya total, yang pada akhirnya akan mempengaruhi biaya pelayanan atau tarif Unit Transfusi Darah . Namun karena biaya satuan juga dipengaruhi oleh output, maka harus dapat diupayakan peningkatan output pelayanan sesuai dengan kapasitas, sehingga peningkatan biaya satuan tidak terlalu tajam dan peningkatan tarif dapat ditekan seminimal mungkin

### *7. Relative Value Unit*

Untuk mencari RVU perjenis tindakan kita harus tahu dulu berapa bobot tiap tindakan. Untuk mencari bobot maka kita harus tentukan lebih dahulu jenis tindakan/pelayanan, kemudian mencari biaya bahan, biaya pegawai, dan biaya alat yang kemudian dijumlahkan lalu dibagi dengan bilangan konstanta yang sama sehingga menghasilkan nilai bobot pertindakan.

Setelah bobot didapatkan kemudian dikalikan dengan jumlah output dari setiap pelayanan sehingga menghasilkan unit cost pertindakan atau dengan kata lain RVU adalah bobot dikalikan dengan output.

Berdasarkan tabel 18-21 dapat kita lihat bahwa nilai RVU tertinggi terdapat pada pusat biaya Aftap yaitu sebesar 771.315. hal ini disebabkan karena besarnya output dari tindakan ini yang mencapai 19.470 tindakan dan besarnya gaji pegawai pada tindakan ini yang mencapai Rp 39.594.851 sehingga bobot biaya meningkat hingga 39,62. Sedangkan RVU terkecil terdapat pada pusat biaya patient service pada tindakan komponen AHF yang hanya 25, hal ini disebabkan oleh jumlah output yang hanya 4 kantong saja

selama Januari-September 2005. untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### 8. *Biaya Pengganti Pengolahan Darah / Service Cost*

Biaya pengganti pengolahan darah adalah biaya yang dikeluarkan oleh Unit Transfusi Darah mulai dari perekrutan/pembinaan donor hingga diproduksinya darah yang aman dan berkualitas sesuai dengan standar pelayanan transfusi darah. Biaya pengganti pengolahan darah atau *service cost* diperoleh dari akumulasi biaya unit cost perjenis tindakan dalam setiap unit produksi, sehingga diperoleh total cost perjenis tindakan.

Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar menghasilkan output yang heterogen yang berupa jenis darah lengkap (Whole Blood), dan komponen darah (Trombosit, Packed Red Cell, Fresh Frozen Plasma, Washed Erytrosite, dan AHF). Ada beberapa hal yang membuat harga setiap jenis pelayanan memiliki cost yang berbeda antara lain :

- a. Jenis darah yang dibutuhkan (WB dan Komponen-komponen darah) hal ini berpengaruh karena tiap jenis darah memiliki waktu pemeriksaan, waktu proses produksi, bahan-bahan dan peralatan kesehatan yang digunakan.
- b. Jenis kantong yang digunakan pada unit produksi aftar. Jenis kantong yang digunakan disesuaikan dengan jenis darah yang akan diproduksi.
- c. Metode pemeriksaan yang digunakan pada pusat biaya produksi uji saring. Ada dua macam metode yang digunakan yaitu metode Elisa dan metode



Rapid. Metode Elisa adalah metode yang digunakan untuk pemeriksaan sampel darah pendonor dalam jumlah banyak secara bersamaan (60-150 sampel darah) tetapi membutuhkan waktu yang lebih lama karena menggunakan peralatan medis yang mempunyai karakteristik waktu tersendiri dalam melakukan pemeriksaan. Metode ini digunakan untuk melakukan pemeriksaan donor sukarela yang sifatnya tidak mendesak untuk digunakan. Sedangkan metode Rapid adalah metode pemeriksaan cepat sehingga hasil pemeriksaan lebih cepat diketahui, metode ini umumnya digunakan untuk donor langsung/donor keluarga yang membutuhkan pelayanan darah secepatnya apabila persediaan darah tidak ada.

- c. Jenis Reagen yang digunakan dalam pemeriksaan uji saring darah pada pusat biaya uji saring.
  - d. Metode pemeriksaan Cross Matching (uji cocok serasi) pada unit produksi patient service. Ada dua metode yang digunakan pada pemeriksaan ini yaitu metode Tube Test (metode tabung) dan metode Gel Test. Metode tube test memiliki waktu pemeriksaan yang lebih lama tetapi bahan pemeriksaannya lebih murah. Sedangkan metode gel test memiliki waktu pemeriksaan yang lebih singkat namun reagen/bahan pemeriksaannya lebih mahal.
- Biaya Pengganti pengolahan darah terbesar terdapat pada

Biaya pengganti pengolahan darah yang terbesar adalah pada komponen WE Tube test dengan metode pemeriksaan uji saring Eisa sebesar Rp 363.605, komponen ini menjadi besar biaya pengganti pengolahan darahnya karena menggunakan bahan-bahan pemeriksaan yang lebih banyak dan waktu pembuatan komponen yang lebih lama dibanding produk darah yang lain. Sedangkan biaya pengganti pengolahan darah terendah adalah Rp 127.095 yang dimiliki oleh TC double bag, komponen darah ini menjadi lebih rendah biaya pengganti pengolahan darahnya karena tidak melalui pemeriksaan crossmatching (uji cocok serasi) seperti produk darah yang lain tetapi hanya melalui pemeriksaan golongan darah, Hb, dan uji saring saja sehingga costnya menjadi lebih rendah.

#### *9. Keterbatasan-keterbatasan dalam Penelitian*

Dari hasil analisis dalam penelitian ini terdapat beberapa kelemahan dan keterbatasan dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Banyaknya data/informasi yang tidak lengkap, sehingga perhitungan-perhitungan dalam penelitian ini menggunakan banyak asumsi dalam mendistribusikan total biaya suatu komponen biaya ke pusat-pusat biaya.
2. Terdapat hambatan dalam perhitungan variable cost yaitu dalam perhitungan biaya listrik, telepon dan air, karena tidak diperoleh slip pembayaran tagihan listrik, telepon dan air, sehingga peneliti menggunakan data dari laporan triwulan Unit Transfusi Darah dari bulan Januari – September 2005.

3. Belum ada penelitian dengan tema yang sama pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar sehingga tidak ada bahan perbandingan sebagai acuan penelitian.

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini antara lain, adalah:

1. Besarnya biaya tetap (*fixed cost*) di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar untuk satu tahun (2005) adalah Rp 192.412.028,-
2. Besarnya biaya operasional tetap (*semivariable cost*) di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia satu tahun (2005) adalah Rp 427.220.537,-
3. Besarnya biaya operasional tidak tetap (*variable cost*) di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar dari bulan Januari-September 2005 adalah Rp 934.340.091,-
4. Besarnya biaya total (*total cost*) di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar tahun 2005 berdasarkan komponen biayanya adalah:
  - a. TC I = Rp1.553.972.656,-
  - b. TC II = Rp1.361.560.628,-
  - c. TC III = Rp 934.340.091,-
5. Besarnya biaya satuan perjenis tindakan (Biaya Pengganti Pengolahan Darah) yang diperoleh dengan metode Relative Value Unit dengan bobot sesuai dengan jenis biaya yaitu :
  - a. BPPD I = Rp 127.095 – Rp 363.605
  - b. BPPD II = Rp 161.678 – Rp 315.136
  - c. BPPD III = Rp 127.095 – Rp 228.306

## B. Saran

1. Analisis biaya ini idealnya hanya berlaku untuk satu tahun anggaran, karena biaya operasional Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia setiap tahun berubah-ubah sesuai dengan banyaknya output yang dihasilkan. Oleh karena itu sebaiknya Unit Transfusi Darah melakukan analisis biaya setiap tahun agar memperoleh data aktual dalam menilai tingkat efisiensi Unit Transfusi Darah dalam membuat perencanaan serta menentukan kebijakan.
2. Biaya Pengganti Pengolahan Darah (BPPD) Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar yang sekarang berlaku adalah Rp 110.000/kantong untuk semua jenis darah (darah lengkap dan komponen) sehingga ada mekanisme subsidi silang diantara keduanya. Sebaiknya BPPD ditetapkan berdasarkan jenis darah yang diproduksi (darah lengkap dan komponen) sehingga kerugian yang terjadi dapat diminimalisir akibat BPPD yang sama antara jenis darah lengkap dengan komponen karena keduanya memiliki unit cost yang berbeda.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam penetapan *Service Cost* (BPPD) yang rasional dengan memperhatikan seberapa besar kemampuan untuk membayar (*Ability to Pay*) dan Kemauan membayar (*Willingness to Pay*) masyarakat pengguna sehingga pasien tidak dalam kondisi terpaksa membayar atau *Force to Pay* (FTP) sehingga sebaiknya diadakan penelitian lanjutan tentang ATP dan WTP Pada Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar.

4. Kesulitan terbesar dalam melakukan analisis biaya adalah pengumpulan data, karena itu untuk mendukung pelaksanaan perhitungan analisis biaya selanjutnya sebaiknya sistim pencatatan dan pelaporan Unit Transfusi Darah harus dikelola secara profesional dan transparan sesuai dengan petunjuk teknis yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsin Arsunan, Stang dan Nurhayani . *Panduan Penulisan Skripsi*, Makassar, FKM Unhas, 1999.
- Azwar, Azrul, *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Binarupa Aksara, Jakarta, 1996
- Depkes RI, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 478/MENKES/peraturan/X/1990, *Tentang Upaya Kesehatan Dibidang Transfusi Darah*.
- Depkes RI, Keputusan Menteri Kesehatan RI no 1457/MENKES/SK/X/2003, *Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Di Kabupaten/Kota*.
- Depkes RI, *Pedoman Pengelolaan Sistem Transfusi Darah Di Sulawesi*, Jakarta 2003.
- Dirjen Yan Medik, Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Medik Depkes RI no 1147/Yan medik/rsks/1991, *Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Menkes RI no 478/MENKES/per/1990 Tentang Upaya Kesehatan Dibidang Transfusi Darah*.
- Gani, Acobat, *Tinjauan Umum tentang Peran Masyarakat dalam Pembinaan Upaya Kesehatan di Indonesia* (Ed) Alimin Maidin dan Amran Razak dalam Ekonomi Kesehatan, (MB dan FKM UNHAS, Ujung Pandang, 1995.
- Maidin Alimin, *Analisis Biaya Satuan Dan Penyesuaian Tarif Pelayanan Rumah Sakit*, Administrasi Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas Makassar, 1999.
- PP Republik Indonesia, No 18 Tahun 1980, *Tentang Transfusi Darah*.
- Palang Merah Indonesia Unit Transfusi Darah Pusat, Buletin transfusi Darah, No 381 th. Ke-XXXI, *Perhitungan Biaya Unit Transfusi Darah*. Mei 2005.
- Pengurus Pusat Palang Merah Indonesia, Surat Keputusan Pengurus Pusat Palang Merah Indonesia No 3131/S.KP/PP/KU. *Tentang Organisasi Dan Tatalaksana Unit Transfusi Darah Cabang PMI* .Jakarta, Juni 1993.

Pudjiraharjo, Widodo Jatin dkk, *Analisis Biaya Satuan dan Penyesuaian Tarif Pelayanan Rumah Sakit, Administrasi Kesehatan Masyarakat*, FKM UNAIR, Surabaya, 1998.

Radjuni Mardiani, *Pelayanan Transfusi Darah Di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Cabang Makassar*, 2004.

Unit Transfusi Darah Pusat Palang Merah Indonesia , *Materi Pelatihan Teknologi Transfusi Darah Bagi Dokter UTD Angkatan Ke XX* , Jakarta Februari 2005.