

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Darah merupakan cairan yang memegang peranan penting bagi kelangsungan hidup manusia. Ketika manusia kekurangan dan kehilangan darah dari dalam tubuhnya dalam jumlah yang banyak, contohnya dalam kasus kecelakaan lalu lintas, hal tersebut akan membahayakan keselamatan manusia tersebut. Jika terjadi kondisi kekurangan darah, seseorang memerlukan penambahan darah ke dalam tubuhnya melalui transfusi darah dari sejumlah darah yang diberikan oleh donor. Donor darah merupakan proses pengambilan darah secara sukarela untuk disimpan di bank darah (*blood bank*), yang kemudian digunakan pada kegiatan transfusi darah. Bank darah (*blood bank*) merupakan tempat penyimpanan darah dan biasanya terdapat di rumah sakit dan Palang Merah Indonesia. Jika berbicara mengenai penyimpanan darah, hal tersebut memiliki kaitan dengan pengelolaan persediaan. Persediaan merupakan asset fisik yang pada umumnya menjadi masalah bagi berbagai organisasi dalam hal perencanaan dan pengendaliannya.

Masalah persediaan tidak hanya terbatas untuk perusahaan atau organisasi yang bertujuan kepada keuntungan, tetapi juga ditemui pada organisasi sosial dan nirlaba (Tersine, 1994). Fungsi utama dari persediaan adalah sebagai cadangan untuk mengatasi fluktuasi permintaan. Persediaan pun bisa menjadi dua sisi yang berbeda jika tidak dikelola dengan baik. Persediaan akan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan jika permintaan produk sesuai

dengan kuantitas persediaan yang ada. Sebaliknya, persediaan bisa menjadi sumber pengeluaran bagi perusahaan jika persediaan yang ada lebih sedikit atau lebih banyak dari permintaan yang datang. Oleh karena itu maka diperlukanlah sistem informasi memadai dalam hal pemenuhan ketersediaan kantong darah di PMI.

Sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur, dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang baik. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap merancang suatu sistem informasi dan program adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logikal sesuai dengan masalah yang ada.

Untuk memenuhi dalam pengembangan *System Development Life Cycle* maka diperlukan metode RAD, dimana metode ini dapat digunakan untuk menyelesaikan adanya keterlambatan dan permasalahan sistem yang pengolahan datanya masih bersifat konvensional. Dalam membuat sistem informasi, maka dibutuhkan bahasa pemrograman yaitu php (*Hypertext Preprocessor*), database. Php merupakan bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bias digunakan pada *HTML*, sedangkan database adalah kumpulan data yang saling terhubung secara

logis dan deskripsi dari data tersebut, dirancang untuk menemukan informasi yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi salah satunya organisasi PMI.

Penelitian ini membahas mengenai persediaan darah dan peralatan medis sekali pakai di PMI Unit Donor Darah Cabang Kota Padang. Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan sebuah organisasi nirlaba yang bertugas mengelola 2 ketersediaan darah di seluruh wilayah Indonesia. Secara struktural, Palang Merah Indonesia (PMI) tidak berada di bawah naungan pemerintah (*Non Governmental Organization*) tetapi langsung berafiliasi dengan Palang Merah Internasional. Tugas PMI ini tertera dalam Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1980 Tanggal 19 April 1980 Bab IV pasal 6 ayat 1 yang berbunyi: Pengelolaan dan pelaksanaan usaha transfusi darah ditugaskan kepada Palang Merah Indonesia, atau Instansi lain yang ditetapkan oleh Menteri. (PP No. 18 Tahun 1980 Bab IV Pasal 6 Ayat 1) Untuk melaksanakan tugasnya di seluruh penjuru negeri, PMI memiliki cabang di provinsi/Daerah Tingkat I dan kabupaten/kota/Daerah Tingkat II, serta didukung secara operasional oleh Unit Donor Darah di seluruh Indonesia. Berdasarkan uraian diatas bahwa sistem informasi sangat diperlukan dalam suatu perusahaan sehingga penulis melakukan penelitian dan menuangkan dalam bentuk judul **“SISTEM INFORMASI PERMINTAAN KANTONG DARAH UTD PMI KOTA PADANG MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana aplikasi sistem informasi yang dibangun dapat membantu masyarakat mendapatkan kantong darah secara online
2. bagaimana melakukan suatu perencanaan persediaan darah agar dapat meminimasi jumlah kekurangan darah?
3. Bagaimana sistem informasi dapat dijadikan alternatif dalam persediaan kantong darah?

### **1.3 Hipotesa**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka diuraikan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem informasi yang dibangun dapat membantu masyarakat mendapatkan kantong darah secara online.
2. Diharapkan sistem informasi yang dibangun dapat memberikan informasi persediaan darah guna untuk meminimasi jumlah kekurangan darah.
3. Dengan adanya sistem informasi dapat membantu dalam menyelesaikan masalah sehingga menghasilkan analisa yang setingkat dan menarik suatu kesimpulan.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian perencanaan persediaan darah dan peralatan medis sekali pakai di PMI Unit Donor Darah Cabang Kota Padang, mengingat sistem persediaan darah yang cukup luas. Berikut ini merupakan batasan masalah untuk penelitian ini:

1. Sistem persediaan darah yang dikaji, dilakukan untuk jenis komponen darah lengkap (*Whole Blood*), sel darah merah (*Packed Red Cell/PRC*), dan trombosit (*Thrombocyte*) karena tiga jenis komponen darah ini memiliki permintaan yang tinggi dan repetitif setiap harinya serta paling dibutuhkan untuk kegiatan transfusi darah
2. Sistem persediaan darah yang diteliti adalah darah yang diambil secara manual dan disimpan di sistem persediaan PMI Unit Donor Darah Cabang Kota Padang

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

1. Mempermudah masyarakat untuk memperoleh dan menyampaikan informasi tentang kantong darah kapanpun dan dimanapun mereka berada secara cepat dan ekonomis.
2. Diharapkan menjadi suatu sarana untuk lebih bisa dipahami lagi oleh masyarakat mengenai pengetahuan tentang kantong darah.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian, penulis mengharapkan manfaat yang terdapat pada hasil penelitian tersebut antara lain :

1. Manfaat bagi penulis

Untuk menerapkan ilmu yang telah di dapatkan pada proses perkuliahan kedalam skripsi.

2. Manfaat bagi prodi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu kontribusi bagi pengembangan teori utama untuk penelitian dimasa mendatang.

3. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai persediaan kantong darah menggunakan sistem informasi.

## **1.7 Metodologi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan berbagai metode analisa dan pengumpulan data, dalam melakukan pengumpulan data penulis menggunakan beberapa metode antara lain:

1. Riset keputusan (*library research*)

Dalam membantu penelitian ini penulis juga melakukan studi keputusan sebagai suatu metode untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu dengan membaca atau literatur-literatur yang berhubungan dengan topik yang dibahas

2. Riset Lapangan (*field research*)

Penelitian ini dilakukan dengan cara turun langsung kelapangan tempat obyek yang diteliti, guna mendapatkan data yang sesungguhnya

dengan melakukan wawancara terhadap pihak yang berhubungan dengan sistem informasi yang akan dibuat.

### 3. Riset Laboratorium (*laboratory research*)

Dalam penelitian dilakukan perancangan program dalam perancangan sistem informasi yang menggunakan perangkat komputer spesifikasi sebagai berikut:

- a. Perangkat keras (*hardware*)
  - a) Intel(R) Core(TM) i3 processor 2.40 GHz
  - b) Memory 2 GB
  - c) Hardisk 500 GB
  - d) Flasdisk 16 GB
  - e) Printer Cannon IP2770
  - f) Serta hardware pendukung lainnya
- b. Perangkat lunak (*software*)
  - a) Windows 7
  - b) Microsoft 2007
  - c) Mozilla firefox
  - d) Notepad++
  - e) xampp
  - f) Serta software pendukung lain

## **1.8 Tinjauan umum perusahaan**

### **1.8.1 Sejarah berdirinya PMI kota Padang**

PMI Unit Donor Darah Cabang Kota Padang. Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan sebuah organisasi nirlaba yang bertugas mengelola 2 ketersediaan darah di seluruh wilayah Indonesia. Secara struktural, Palang Merah Indonesia (PMI) tidak berada di bawah naungan pemerintah (*Non Governmental Organization*) tetapi langsung berafiliasi dengan Palang Merah Internasional. Untuk melaksanakan tugasnya di seluruh penjuru negeri, PMI memiliki cabang di provinsi/Daerah Tingkat I dan kabupaten/kota/Daerah Tingkat II, serta didukung secara operasional oleh Unit Donor Darah di seluruh Indonesia. Untuk kota Padang dikenal dengan PMI Unit Donor Darah (UDD) Cabang Kota Padang yang mengelola ketersediaan darah untuk kota Padang dan sekitarnya.

Program kegiatan yang menonjol dan patut kita apresiasi masa kepengurusan PMI cabang kota Padang yang diketuai dr. Syahril Djohan, adalah berdirinya Dinas Transfusi Darah (DTD) yang sekarang kita kenal dengan nama Unit Donor Darah atau UDD-PMI cabang kota Padang. Pendirian DTD ini disahkan dengan keputusan Pengurus Besar PMI Nomor 194/SKP/PB/1973 dan diresmikan pada tanggal 28 Agustus 1973 oleh Harun Zein (Gubernur Provinsi Sumatera Barat), kemudian dilanjutkan dengan pembukaan selubung papan nama DTD PMI cabang kota Padang. Harun Zein tercatat sebagai Pendonor Darah Sukarela (DDS) pertama dan juga sebagai Ketua Pengurus PMI Daerah Sumatera Barat. Dengan menepati sebuah ruangan lantai satu dibawah ruang bangsal anak-anak kompleks RSUP M. Jamil Padang, dan didukung dengan sarana, prasarana, fasilitas serta tenaga yang masih terbatas, DTD PMI cabang kota Padang melakukan seluruh aktifitas teknis Upaya Kesehatan Transfusi Darah (UKTD) yang mengarah pada

profesionalitas. Sementara itu kantor pengurus PMI cabang kota Padang tetap pada lokasi pertama di komplek apotik Kinol Jalan Imam Bonjol kelurahan Belakang Pondok Padang.

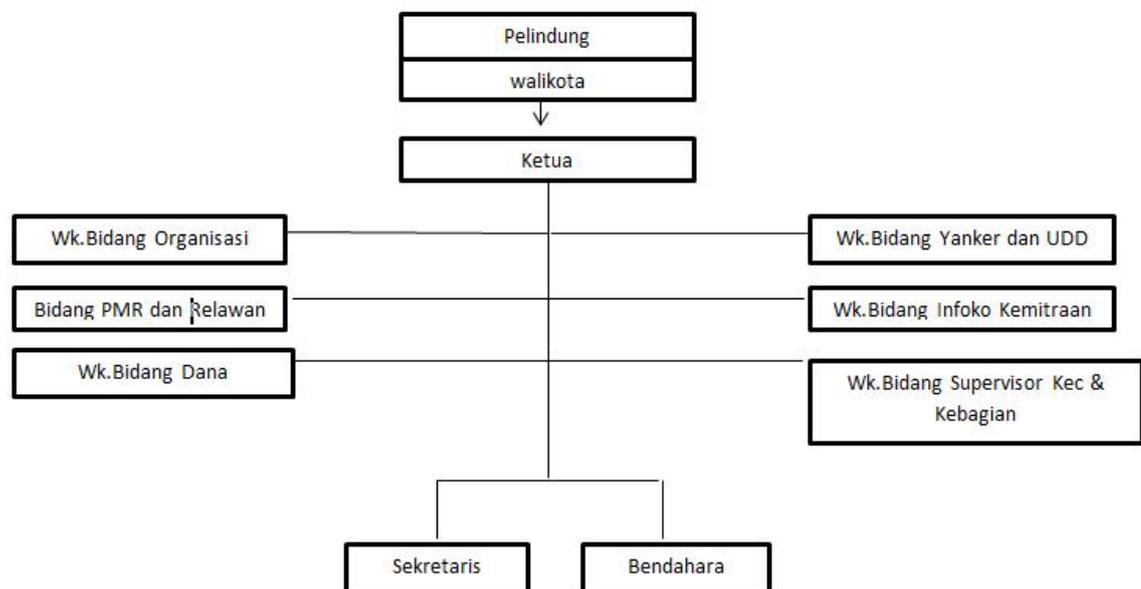
Dalam sejarah gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah Internasional, aktifitas pengolahan darah melekat dengan tugas dan kewajiban Perhimpunan Palang Merah, termasuk warisan kegiatan pengolahan darah sebagai kegiatan utama dari NERKEI (Palang Merah Hindia Belanda) yang selanjutnya diserahkan kepada PMI pada tahun 1950, dan bahkan dalam perkembangannya diperkuat dengan ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1980, dan Nomor 7 Tahun 2011 yang menegaskan bahwa pemerintah menugaskan kepada PMI untuk melaksanakan kegiatan pengolahan darah.

Ketua Pengurus PMI cabang Kota Padang waktu itu dijabat oleh dr.Syahril Djosan, yang juga sebagai Kepala DKK kota Padang sangat memahami permasalahan darah di banyak rumah sakit dalam Kota Padang. Kebutuhan darah yang meningkat dengan kualitas yang lebih baik memicu semangat agar pengolahan darah harus dilakukan secara profesional oleh PMI, yang sebelumnya kegiatan transfusi darah diproses dari orang ke orang. Guna memenuhi profesionalitas pengolahan darah, maka DTD langsung dibawah pimpinan dan koordinasi teknis dr. Syahril Djosan, dan sebagai pelaksana harian dipercayakan kepada Murni Karani (staf DKK Kota Padang), dibantu dua orang pegawai Tawanto dan Helma Hamid. Dari tahun 1976 sampai tahun 1978 telah diserahkan 103 medali dan piagam penghargaan dari Markas Besar PMI kepada Pendonor Darah Sukarela (DDS) yang telah mendonorkan darahnya 5 kali, 10 kali, dan 15

kali. Khusus untuk DDS 15 kali juga mendapat piagam penghargaan dari Gubernur Sumatera Barat yang diserahkan pada hari Pahlawan Tahun 1976, 1977 dan 1978. Pengurus PMI cabang kota Padang pada tahun 1978 juga membentuk Perhimpunan Donor Darah Indonesia (PDDI) kota Padang untuk pertama kali dengan Ketua dr. J.S. Nurdin. Kehadiran PDDI kota Padang diharapkan mampu mengkoordinir pelestarian DDS dengan anggotanya pada waktu itu sudah mencapai 400 orang.

### 1.8.2 Struktur Organisasi PMI Kota Padang

Adapun struktur pada Organisasi Pmi Kota Padang



### 1.8.3 Tugas Dan Tanggung Jawab

Berdasarkan struktur diatas dapat diketahui beberapa bagian departemen pada

1. **Pelindung** : Memberikan arah kebijakan, masukan, nasehat dan pertimbangan - pertimbangan dalam suatu ide dan program dalam pengembangan organisasi sesuai dengan AD/ ART dan Visi Misi organisasi.
  
2. **Walikota** : Memimpin pelaksanaan setiap urusan pemerintahan yang menjadi wewenang daerah sesuai dengan isi peraturan perundang-undangan dan juga setiap kebijakan yang ditetapkan bersama Dewan Perwakilan Rakyat Daerah tingkat kota.
  
3. **Ketua** : Memba`ngun dan mengembangkan organisasi **PMI** agar dapat melaksanakan **tugas** pokok dan **fungsi** sesuai dengan mandat dan penugasan yang diberikan
  
4. **Wk bidang organisasi** : Merumuskan dan mengusulkan segala peraturan **organisasi** tentang system pembukuan keuangan **organisasi** untuk menjadi kebijakan **organisasi**.
  
5. **Bidang pmr dan relawan** : pertolongan pertama, perawatan keluarga, pendidikan remaja sebaya, pengabdian masyarakat, kepemimpinan, komunikasi, dan kerja sama.

6. **Sekretariat : Bertanggung jawab** melakukan, membuat, memastikan **dan** mengatur janji maupun pertemuan secara efektif & terorganisir.
7. **Bendahara :** Membuat Rencana Anggaran Dana Kebutuhan Organisasi selama satu periode.
8. **Wakil bidang yankes dan udd :**penyiapan perumusan kebijakan operasional di bidang pelayanan kesehatan primer dan pelayanan kesehatan rujukan termasuk peningkatan mutunya, serta pelayanan kesehatan tradisional;
9. **Wakil bidang infokom dan kemitraan :** membimbing bawahan dalam rangka pelaksanaan tugas sesuai permasalahan yang timbul untuk mencapai profesionalisme.
10. **Wakil bidang supervisor kec & bagian :** untuk mengawasi, mengarahkan suatu tatacara yang mengendalikan suatu pelaksanaan tatacara lainnya.