BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Dinas Kesehatan Kota Bandung

2.1.1. Sejarah Dinas Kesehatan Kota Bandung

Berawal dari Pemerintah Hindia Belanda untuk memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat, maka dari pada itu di Bandung pada tahun 1946 didirikan Dinas Kesehatan yang diberi nama "PLAAT SELL IKE GOZAND HEID SIEST" yang berkantor di "GEMEENTE BADOENG" sedangkan pemimpin pusatnya disebut "HOOPD GOUPERMENTSART HOORD UD PLAAT SELL IKE GOZAND SEIST BANDOENG".

Pada tahun 1950 "PLAAT SELL IKE GOZAND HEID SEIST BANDOENG" berubah nama menjadi "JAWATAN KESEHATAN KOTA BANDUNG" yang dipimpin oleh seorang Kepala Jawatan Kesehatan Kota Bandung.

Pada tahun 1950, Jawatan Kesehatan Kota Besar Bandung baru dikepalai sepuluh buah balai pengobatan. Pada tahun 1972 berkembang lagi menjadi empat pusat kesehatan yang terdiri dari :

i. Pusat Kesehatan;
ii. 18 Balai Khusus;
iii. 18 Balai Kesehatan Ibu dan Anak;
iv. 6 Buah Klinik Bersalin.

Berdasarkan Surat Keputusan No. 50 tahun 1952 tentang pelaksanaanya yaitu penyerahan sebagai pemerintah pusat mengenai kesehatan kepada daerah – daerah di kota besar maupun kecil, pelaksanaan pegawai Dinas Kesehatan berangsur- angsur diserahkan kepada Pemda Kotamadya Bandung dan status pegawainya terdiri dari :

i. Pegawai Medis Teknis;
ii. Pegawai Tata Usaha;

iii. Pegawai Pemberantas Penyakit Cacat dan Mata.

Pada tahun 1960, Dinas Kesehatan Kota Bandung berkantor di kota besar (sekang Kotamadya). Pada tahun 1965, Dinas Kesehatan Kota Bandung pindah ke jalan Supratman No. 73 sampai sekarang. Dinas Kesehatan Kota Bandung didirikan berdasarkan Peraturan Daerah No. 5 tahun 2001 dan disahkan oleh Kepala Daerah Tingkat I Jawa Barat.

Dinas Kesehatan merupakan salah satu SKPD di lingkungan pemerintah Kota Bandung yang bertanggung jawab dalam bidang pembangunan Kesehatan. Yang memiliki tugas pokok melaksanakan sebagian urusan pemerintahan daerah di bidang kesehatan berdasarkan asas otonomi dan pembantuan. [10]

2.1.2. Visi dan Misi Dinas Kesehatan Kota Bandung

2.1.2.1. Visi Dinas Kesehatan di Kota Bandung

Untuk tahun 2009-2014 slogan dari Dinas Kesehatan Kota Bandung adalah **" Masyarakat Bandung Yang Mandiri Untuk Hidup Sehat "**

Masyarakat Bandung yang Mandiri untuk hidup sehat adalah suatu kondisi di mana masyarakat Bandung menyadari, mau dan mampu untuk mengenali, mencegah, dan mengatasi permasalahan kesehatan yang dihadapi, sehingga dapat bebas dari gangguan kesehatan, baik yang disebabkan karena penyakit maupun lingkungan dan perilaku yang tidak mendukung untuk hidup sehat. [9]

2.1.2.2. Misi Dinas Kesehatan di Kota Bandung

Adapun misi dari Dinas Kesehatan kota bandung berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) penjabaran misi tahap II Kota Bandung tahun 2005-2013, yaitu :

1. Meningkatkan serta mendorong kesadaran individu, keluarga serta masyarakat untuk hidup sehat secara mandiri;
2. Meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau;
3. Mengutamakan profesionalisme dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat;
4. Menggali potensi masyarakat dalam pembangunan kesehatan;

5. Mengembangkan SDM yang sehat, cerdas, berakhlak, professional dan berdaya saing;
6. Mengembangkan perekonomian kota yang berdaya saing dalam menunjang menciptakan lapangan kerja dan pelayanan publik dalam pembangunan ekonomi kota;
7. Meningkatkan kesejahteraan sosial dan mengembangkan budaya kota yang tertib, aman, kreatif dan berprestasi dalam menunjang kota jasa bermartabat;
8. Menata Kota Bandung menuju metropolitan terpadu yang berwawasan lingkungan;
9. Meningkatkan kinerja pemerintah kota yang efektif, efisien, akuntabel dan transparan dalam upaya meningkatkan kapasitas pelayanan kota metropolitan;
10. Meningkatkan kapasitas pengelolaan keuangan dan pembiayaan pembangunan kota yang akuntabel dan transparan dalam menunjang system pemerintahan yang bersih dan wibawa. [9]

2.1.2.3. Strategi Pembangunan Kesehatan di Kota Bandung

Dalam pembangunannya Dinas Kesehatan memiliki strategi dalam menjalankan pembangunan yaitu:

1. Meningkatkan kualitas dan akses layanan kesehatan dasar dan rujukan yang bermutu, merata dan terjangkau;
2. Meningkatkan kualitas lingkungan bersih melalui sanitasi dasar dan sanitasi umum;
3. Meningkatkan promosi dan pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan kesehatan;
4. Meningkatkan kebijakan dan manajemen pembangunan kesehatan. [9]

2.1.3. Logo Dinas Kesehatan Kota Bandung

Dinas kesehatan kota bandung berdiri dibawah naungan organisasi dari pemerintah kota Bandung langsung diawasi dan setiap kegiatan yang bersangkutan dengan wilayah kota bandung akan melaporkan kegiatannya kepada pemerintah kota Bandung. Untuk itu, logo Dinas Kesehatan akan sama dengan pemerintah kota bandung dan tidak memiliki logo sendiri seperti gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo Dinas Kesehatan Kota Bandung

Lambang kota Bandung ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kota besar Bandung tahun 1953, tertanggal 8 Juni 1953, yang diijinkan dengan Keputusan Presiden tertanggal 28 april 1953 No. 104 dan diundangkan dalam Berita Propinsi Jawa Barat tertanggal 28 Agustus 1954 No. 4 lampiran No. 6 Lambang tersebut bertokoh PERISAI yang berbentuk JANTUNG. Perisai tersebut terbagi dalam dua bagian oleh sebuah BALOK- LINTANG mendatar bertajuk empat buah, yang berwarna HITAM dengan pelisir berwarna PUTIH(PERAK) pada pinggir sebelah atasnya :

1. bagian atas latar KUNING (EMAS) dengan lukisan sebuah GUNUNG berwaarna HIJAU yang bertumpu pada blok-lintang daaan;
2. bagian bawah latar PUTIH(PERAK) dengan lukisan empat bidaang jalur mendatar berombak yang berwarna BIRU.

Di bawah perisai itu terlukis sehelai PITA berwarna KUNING (EMAS) yang melambai pada kedua ujungnya, Pada pita itu tertulis dengan huruf-huruf besar latin berwarna HITAM amsal dalam bahasa KAWI, yang berbunyi GEMAH RIPAH WIBAWA MUKTI.

Sebagai tokoh lambang itu diambil bentuk perisai atau tameng, yang dikenal kebudayaan dan peradaban sebagai senjata dalam perjuangan untuk mencapai sesuatu tujuandengan melindungi diri. Perkakas perjuangan yang demikian itu dijadikan lambang yang mempunyai arti menahan segala mara bahaya dan kesukaran.

1. KUNING (EMAS), berarti : kesejahteraan, keluhungan;
2. HITAM (SABEL), berarti : kokoh, tegak, kuat;
3. HIJAU (SINOPEL), berarti : kemakmuran sejuk;
4. PUTIH (PERAK), berarti : kesucian;
5. BIRU (AZUUR), berarti : kesetiaan;
6. Gemah ripah wibawa mukti, berarti : tanah subur rakyat makmur. [10]

2.1.4. Badan Hukum Dinas Kesehatan Kota Bandung

Beberapa badan hukum yang diterapkan di Dinas Kesehatan Kota Bandung :

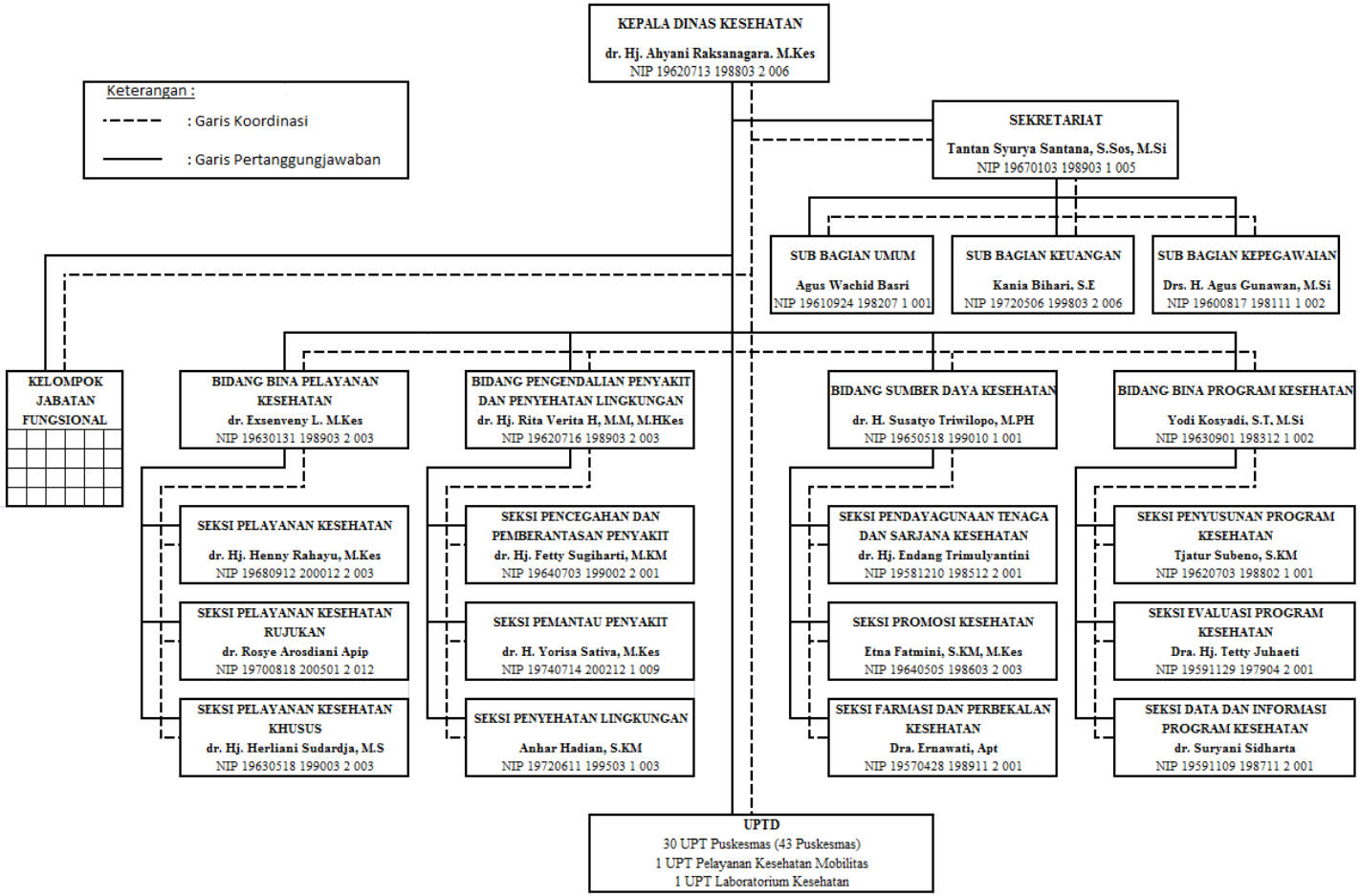
1. Landasan Idiil : Pancasila;
2. Landasan Konstitusional : UUD 1945;
3. Landasan Operasional :

a. UU No. 22 tahun 1999 tentang pemerintah daerah;
b. UU No. 25 tahun 2004 tentang sistem perancanaan pembangunan nasional;
c. UU No. 32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah;
d. UU No. 33 tahun 2004 tentang perimbangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah;
e. UU No. 25 tahun 1999 tentang perimbangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah;
f. UU No. 28 tahun 1999 tentang penyelenggaraan negara yang bersih dan bebas dari korupsi, kolusi dan nepotisme;
g. UU No. 17 tahun 2003 tentang keuangan negara;
h. Peraturan Pemerintah No. 25 tahun 2000 tentang kewenangan pemerintah dan propinsi sebagai daerah otonom;
i. Peraturan Daerah No. 104 tahun 2000 tentang dana perimbangan;

j. Peraturan Pemerintah No. 58 tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan daerah;
k. Peraturan Pemerintah No. 65 tahun 2005 tentang pedoman penyusunan dan penerapan standar pelayanan minimal;
l. Peraturan Mentri Dalam Negeri No. 13 tahun 2006 tentang pedoman pengelolaan keuangan daerah;
m. Surat Mentri Kesehatan No. 131 tahun 2004 tentang rencana strategis DEPKES RI 2004-2009;
n. Peraturan Daerah No. 06 tahun 2004 tentang rencana strategis Kota Bandung 2004-2009;
o. Peraturan Daerah No. 13 tahun 2007 tentang kelembagaan dan organisasi perangkat daerah Kota Bandung;
p. Peraturan Daerah No. 08 tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Bandung;
q. Peraturan Daerah No. 09 tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJPD) Kota Bandung. [9]

2.1.5. Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Bandung

Organisasi yang berlaku di lingkungan Dinas Kesehatan kota Bandung adalah struktur oraganisasi yang berdasarkan Peraturan Daerah kota Bandung nomor 13 tahun 2007 tanggal 4 desember 2007 seperti gambar 2.2. [5]



Sumber : Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 13 Tahun 2007

Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Bandung

2.1.6. Deskripsi Kerja Dinas Kesehatan Kota Bandung

Deskripsi kerja di dinas kesehatan dikelompokkan dalam beberapa bagian dan bagian itu sendiri diperjelas dengan tugasnya masing-masing diantaranya:

A. Bagian Kesatu

Kepala Dinas (Pasal 27)

1. Kepala Dinas Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian urusan pemerintah di bidang kesehatan berdasarkan asas otonomi dan pembantuan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Kepala Dinas Kesehatan mempunyai fungsi :
    a. Perumusan kebijakan teknis lingkup bina pelayanan kesehatan, pengendalian penyakit dan penyehatan dan bina program kesehatan;
    b. Penyelenggaraan urusan pemerintah dan pelayanan umum di bidang bina pelayanan kesehatan, pengendalian penyakit dan penyehatan, lingkungan . Sumber daya kesehatan dan bina program kesehatan;
    c. Pembinaan dan pelaksanaan di bidang bina pelayanan kesehatan, pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan sumber daya kesehatan dan bina program kesehatan;
    d. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan Walikota sesuai dengan tugas dan fungsinya;
    e. Pembinaan monitoring, evaluasi dan laporan penyelenggaraan kegiatan Dinas.

B. Bagian kedua

Sekretariat (Pasal 28)

1. Sekretariat mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas dinas Kesehatan lingkup kesekretariatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sekretariat mempunyai fungsi :
    a. Perencanaan penyusunan rencana kegiatan kesektariatan;

b. Pelaksanaan pelayanan administrasi kesektariatan Dinas yang meliputi administrasi umum dan kepegawaian, program dan keuangan;
c. Pelaksanaan pengkoordinasian penyusunan rencana evaluasi dan pelaporan kegiatan Dinas;
d. Penyusun petunjuk pelaksanaan teknis dan *standart operating procedure* (SOP) di lingkungan kesekretariatan;
e. Pengkoordinasian penyelenggaraan tugas-tugas bidang;
f. Pembinaan, monitoring, evaluasi dan pelaporan kegiatan kesetarian.

Sub Bagian Umum (Pasal 29)

1. Sub Bagian Umum mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Sekretariat lingkup administrasi Umum.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sub Bagian umum mempunyai fungsi :
   a. Penyusunan bahan rencana dan program pengelolaan lingkup administrasi umum;
   b. Pengelolaan administrasi umum yang meliputi pengelolaan naskah dinas, penataan kearsipan Dinas, penyelenggaraan keprotokolan, kerumahtanggaan Dinas, pengelolaan perlengkapan dan administrasi perjalanan Dinas;
   c. Evaluasi dan pelaporan lingkup administrasi umum.

Sub bagian keuangan (Pasal 30)

1. Sub bagian keuangan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas sekretariat lingkup keuangan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sub bagian Keuangan mempunyai fungsi :
   a. Pelaksanaan penyusunan rencana dan program serta penyusunan bahan petunjuk teknis pengelolaan administrasi keuangan;
   b. Pelaksanaan administrasi keuangan meliputi kegiatan penyusunan rencana, penyusunan bahan, pemprosesan, pengusulan dan pengelolaan anggaran, koordinasi pengolahan dan pengendalian keuangan serta penyusunan laporan keuangan Dinas;

c. Pelaporan lingkup kegiatan administrasi keuangan.

Sub Bagian Kepegawaian (Pasal 31)

1. Sub Bagian Kepegawaian mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Sekretariat lingkup administrasi kepegawaian.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sub Bagian Kepegawaian mempunyai fungsi :
   a. Penyusunan bahan rencana dan program pengelolaan lingkup administrasi kepegawaian;
   b. Pelaksanaan administrasi kepegawaian kepegawaian yang meliputi kegiatan penyusunan rencana, penyusunan bahan, pemprosesan, pengusulan dan pengelolaan data mutasi, cuti, disiplin, pengembangan pegawai dan kesejahteraan pegawai;
   c. Evaluasi dan pelaporan lingkup administrasi kepegawaian.

C. Bagian Ketiga

Bidang Bina Pelayanan Kesehatan (Pasal 32)

1. Bidang Bina Pelayanan Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanan sebagian tugas Dinas lingkup Bina Pelayanan Kesehatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Kepala Bidang Bina Pelayanan Kesehatan mempunyai fungsi :
   a. Penyusunan rencana dan program lingkup pelayanan kesehatan dasar, pelayanan kesehatan rujukan dan pelayanan kesehatan khusus;
   b. Penyusunan petunjuk teknis lingkup pelayanan kesehatan dasar, pelayanan kesehatan rujukan dan pelayanan kesehatan khusus;
   c. Pelaksanaan lingkup pelayanan kesehatan dasar, pelayanan kesehatan rujukan dan pelayanan kesehatan khusus;
   d. Pengkajian rekomendasi dan pemantauan penyelenggaraan lingkup pelayanan kesehatan dasar, pelayanan kesehatan rujukan dan pelayanan kesehatan khusus;
   e. Pembinaan, monitoring, evaluasi dan pelaporan lingkup pelayanan kesehatan rujukan dan pelayanan kesehatan khusus.

Seksi Pelayanan Kesehatan Dasar (Pasal 33)

1. Seksi Pelayanan Kesehatan Dasar mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas dan Bidang Bina Pelayanan Kesehatan lingkup pelayanan kesehatan dasar.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Pelayanan Kesehatan Dasar mempunyai fungsi :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup pelayanan kesehatan dasar;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup pelayanan kesehatan dasar.
    c. Penyusunan petunjuk pelaksanaan, petunjuk teknis dan *standart operating procedure* (SOP) dalam lingkup pelayanan kesehatan dasar;
    d. Penyusunan perencanaan dan pengembangan program, pembinaan, pengawasan, pengendalian dan analisis hasil kegiatan pelayanan kesehatan dasar;
    e. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup pelayanan kesehatan dasar.

Seksi Pelayanan Kesehatan Rujukan (Pasal 34)

1. Seksi Pelayanan kesehatan Rujukan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Bina Pelayanan Kesehatan lingkup pelayanan kesehatan rujukan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Pelayanan Kesehatan Rujukan mempunyai fungsi :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup pelayanan kesehatan rujukan;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup pelayanan kesehatan rujukan;
    c. Penyusunan petunjuk pelaksanaan, petunjuk teknis dan *standart operating procedure* (SOP) dalam lingkup pelayanan kesehatan rujukan;

d. Penyusunan perencanaan dan pengembangan program, pembinaan, pengawasan, pengendalian dan analisis hasil kegiatan pelayanan kesehatan rujukan;
e. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup pelayanan kesehatan rujukan.

Seksi Pelayanan Kesehatan Khusus (Pasal 35)

1. Seksi Pelayanan Kesehatan Khusus mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Bina Pelayanan Kesehatan lingkup pelayanan kesehatan khusus.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Pelayanan Kesehatan Khusus mempunyai fungsi :
   a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup pelayanan kesehatan khusus;
   b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup pelayanan kesehatan khusus;
   c. Penyusunan petunjuk pelaksanaan, petunjuk teknis dan *standart operating procedure* (SOP) dalam lingkup pelayanan kesehatan khusus;
   d. Penyusunan perencanaan dan pengembangan program, pembinaan, pengawasan, pengendalian dan analisis hasil kegiatan pelayanan kesehatan khusus;
   e. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup pelayanan kesehatan khusus.

D. Bagian Keempat

Bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (pasal 36)

1. Bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Dinas lingkup pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan.

2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan mempunyai fungsi :
    a. Perencanaan dan penyusunan program lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit, pemantau penyakit dan penyehatan lingkungan;
    b. Pelaksanaan dan penyusunan petunjuk teknis, bahan kebijakan pencegahan dan pemberantasan penyakit, pemantau penyakit , dan penyehatan lingkungan;
    c. Pelaksanaan lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit, pemantau penyakit, dan penyehatan lingkungan;
    d. Pembinaan, monitoring, evaluasi dan pelaporan lingkupnpencegahan dan pemberantasan penyakit, pemantau penyakit, dan penyehatan lingkungan.

Seksi Pencegahan dan Pemberentasan Penyakit (Pasal 37)

1. Seksi Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit menpunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Penyakit lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimagsud pada ayat (1), Seksi pencegahan dan Pemberantasan Penyakit mempunyai fungsi:
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit;
    c. Pelaksanaan lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit yang meliputi pencegahan dan pemberantasan penyakit meliputi survailans epidemiologi, pengawasan jalur penyebaran penyakit, tindakan karantina, penyuluhan dan pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan penyakit;
    d. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup pencegahan dan pemberantasan penyakit.

Seksi Pemantau Penyakit (Pasal 38)

1. Seksi Pemantau Penyakit mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian sebagian tugas Bidang Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan lingkup pemantauan penyakit.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Pemantau Penyakit mempunyai fungsi :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup pemantau penyakit;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup pematau penyakit;
    c. Pelaksanaan lingkup pemantau penyakit yang meliputi pelaksanaan pemantau penyakit, pengamatan dan penyelidikan penyakit dan perilaku penyebaran penyakit serta penelitian wabah penyakit;
    d. Evauasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup pemantau penyakit.

Seksi Penyehatan Lingkuangan (Pasal 39)

1. Seksi Penyehatan Lingkungan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Pengandalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan lingkup penyehatan lingkungan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Penyehatan Lingkungan mempunyai fungsi :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup penyehatan lingkungan;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup penyehatan lingkungan;
    c. Pelaksanaan lingkup penyehatan lingkungan yang meliputi pembinaan dan pemantauan kesehatan lingkungan tempat umum, sekolah, tempat pengelolaan makanan, air, dan pemukiman, pencegahan dan penanggulangan pencemaran lingkungan yang dapat berakibat terhadap kesahatan;
    d. Evaluasi dan pelaporan pelaksanan lingkup penyehatan lingkungan.

E. Bagian Kelima

Bidang Sumber Daya Kesehatan (Pasal 40)

1. Bidang Sumber Daya Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Dinas lingkup sumber daya kesehatan.

2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bidang Sumber Daya Kesehatan mempunyai fungsi :
    a. Penyusunan rencana dan program lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan, promosi kesehatan serta farmasi dan perbekalan kesehatan;
    b. Penyusunan petunjuk teknis lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan, promosi kesehatan serta farmasi dan perbekalan kesehatan;
    c. Pelaksanaan lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan, promosi kesehatan serta farmasi dan perbekalan kesehatan;
    d. Pengkajian rekomendasi, pengawasan dan pengendalian penyelenggaraan lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan, promosi kesehatan serta farmasi dan perbekalan kesehatan;
    e. Pembinaan, monitoring, evaluasi dan pelaporan lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan, promosi kesehatan serta farmasi dan perbekalan kesehatan.

Seksi Pendayagunaan Tenaga dan Sarana Kesehatan (Pasal 41)

1. Seksi Pendayagunaan Tenaga dan Sarana Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan tugas Bidang Sumber Daya Kesehatan lingkup pendayagunaan tenaga dan saran kesehatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Pendayagunaan Tenaga Kesehatan mempunyai fungsi :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan;
    c. Pelaksanaan lingkup pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan yang meliputi pemanfaatan tenaga kesehatan strategis, pelatihan teknis, fasalitas registarasi, sertifikasi dan akreditasi tenaga kesehatan dan sarana kesehatan tertentu sesuai peraturan;

d. Pelaksana pengawasan dan pengendalian penyenggaraan praktik tenaga ksehatan tertentu dan pedagang besar alat kesehatan (PBAK) ;
e. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkung pendayagunaan tenaga dan sarana kesehatan.

Seksi Promosi Kesehatan (Pasal 42)

1. Seksi Promosi Kesehatan mempuyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Sumber Daya Kesehatan lingkup promosi kesahatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagai mana dimaksud pada ayat (1) Seksi Promosi Kesehatan mempuyai fungsi :
   a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup promosi kesehatan;
   b. Penyusunan bahan petunjuk trknis lingkup promosi kesehatan;
   c. Pelaksanaan lingkup promosi kesehatan yang meliputi pengembangan metode, teknik dan penyembarluasan informasi kebijakan perilaku hidup bersih dan sehatan (PHBS) di tatanan rumah tangga, tempat-tempat umum, institusi pendidikan, tempat kerja dan sarana kesehatan dan promosi kesehatn melalui media radio, telivisi, media cetak, pameran, mobil unit penyuluhan dan kelompok dan diskusi interaktik;
   d. Evaluasi dan laporan pelaksanaan lingkup promosi kesehatan.

Seksi Farmasi dan Perbekalan Kesehatan (Pasal 43)

1. Seksi Farmasi dan Perbekalan Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas di bidang sumber daya kesehatan lingkup farmasi dan perbekalan kesehatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagiamana dimaksud pada ayat (1), Seksi Farmasi dan Perbekalan Kesehatan mempuyai fungsi :
   a. Pengumpulan dan petunjuk penganalisaan data lingkup farmasi dan perbekalan kesehatan;
   b. Penyusunaan bahan petunjuk teknis lingkup farmasi dan perbekalan kesehatan;
   c. Pelaksanaan lingkup farmasi dan perbekalan kesehatan yang meliputi penyedian dan pengelolaan obat pelayanan kesehatan dasar, alat kesehatan, reagensia dan vaksin, manajemen pengelolaan kefarmasian,

kosmetik, obat, obat tradisional, makanan minuman, suplemen dan alat kesehatan yang di selenggaraan oleh swasta, pemerintah dan masyarakat serta pengawasan dan pengendalian peredaran obat yang mengandung bahan narkotika atau bahan berbahaya;

d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian kefarmasian dan perbekalan kesehatan;
e. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan dan pelaporan lingkup farmasi dan perbekalan kesehatan.

F. Bagian Keenam

Bidang Bina Program Kesehatan (Pasal 44)

1. Bidang Bina Program Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Dinas lingkup Bina Program Kesehatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bidang Bina Program Kesehatan mempunyai fungsi :
   a. Penyusunan rencana dan progam lingkup penyusunan program farmasi, evaluasi program kesehatan serta data dan informasi program kesehatan;
   b. Penyusunan petunjuk teknis lingkup penyusunan program kesehatan, evaluasi penyusunan program kesehatan, evaluasi program kesehatan serta data dan informasi program kesehatan;
   c. Pelaksanaan lingkup penyusunan program kesehatan, evaluasi program kesehatan serta data dan informasi program kesehatan;
   d. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan lingkup penyusunan program kesehatan, evaluasi program kesehatan serta data dan informasi kesehatan.

Seksi Penyusunan Program Kesehatan (Pasal 45)

1. Seksi penyusunan Program Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Bina Program Kesehatan lingkup penyusunan program kesehatan.

2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Penyusunan Program Kesehatan mempunyai fungsi :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data, bahan penyusunan program kesehatan kota;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup penyusunan program kesehatan;
    c. Pelaksanaan lingkup penyusunan program kesehatan yang meliputi survey, penelitian, kajian kebijakan dan program kesehatan pemerintah, penelitian dan pengembangan program kesehatan, penelitian dan pengembangan kesehatan sebagai bahan perumusan kebijakan kesehatan kota, koordinasi dan advokasi program kesehatan dan fasilitasi kerja sama luar negeri;
    d. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup penyusunan dan program kesehatan.

Seksi Evaluasi Program Kesehatan (Pasal 46)

1. Seksi Evaluasi Program Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Bina Program Kesehatan lingkup evaluasi program kesehatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Evaluasi Program Kesehatan mempunyai tugas :
    a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup evaluasi program kesehatan;
    b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup evaluasi program kesehatan;
    c. Pelaksanaan lingkup evaluasi program kesehatan yang meliputi monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan program kerja pelayanan kesehatan, perumusan dan analisa *standart* pelaporan kesehatan sebagai alat evaluasi kinerja pelayanan kesehatan, koordinasi penyusunan laporan pertanggungjawaban (Akuntabiltas) kinerja satuan unit organisasi Dinas;

d. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup evaluasi program kesehatan.

Seksi Data dan Informasi Program Kesehatan (Pasal 47)

1. Seksi Data dan Informasi Program Kesehatan mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Bidang Bina Program Kesehatan lingkup data dan informasi program kesehatan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Data dan Informasi Program Kesehatan mempunyai fungsi :
   a. Pengumpulan dan penganalisaan data lingkup data dan informasi program kesehatan;
   b. Penyusunan bahan petunjuk teknis lingkup data dan informasi program kesehatan;
   c. Pelaksanaan lingkup data dan informasi program kesehatan yang meliputi pengumpulan peraturan perundang-undangan. Kebijakan-kebijakan dan program-program lingkup kesehatan, pengelolaan dokumentasi dan kepustakaan, pengumpulan referensi masalah kesehatan dan pengolahan data kesehatan menjadi informasi kesehatan penyediaan infromasi kesehatan serta pengembangan dan pengelolaan Sistem Informasi Kesehatan;
   d. Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan lingkup data dan informasi program kesehatan.

G. Bagian Ketujuh

Bidang Unit Pelaksana Teknis Puskesmas (Pasal 23)

1. Bidang Puskesmas mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Dinas Kesehatan di bidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat sesuai jenis dan kewenangan.
2. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Puskesmas mempunyai fungsi :
   a. Pusat pengerak pembangunan berwawasan kesehatan;

b. Pusat pemberdayaan masyarakat dan keluarga dalam pembangunan kesehatan;
c. Pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama. [11]

2.2 Landasan Teori

2.2.1. Sistem

2.2.1.1. Definisi Sistem

Definisi sistem menurut para ahli diantaranya :

Pendekatan sistem menurut Jogiyanto H.M, suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. [2]

Menurut Ludwig Von Bartalanfy , sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

Menurut L. Ackof, sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

Menurut Jerry Fitzgerald, suatu sistem adalah urut-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (What) yang harus dikerjakan, siapa (Who) yang mengerjakannya, kapan (When) dikerjakan dan bagaimana (How) mengerjakannya. [18]

Secara garis besar definisi dari sistem itu sendiri adalah suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang sudah direncenakan.

2.2.1.2. Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem menurut karakteristiknya dibagi dalam beberapa klasifikasi, yaitu :

a. ***Deterministik Sistem***

Sistem dimana operasi-operasi (input/output) yang terjadi didalamnya dapat ditentukan/ diketahui dengan pasti. Contoh : program komputer, melaksanakan secara tepat sesuai dengan rangkaian instruksinya.

b. ***Probabilistik Sistem***

Sistem yang input dan prosesnya dapat didefinisikan, tetapi output yang dihasilkan tidak dapat ditentukan dengan pasti; (Selalu ada sedikit kesalahan/penyimpangan terhadap ramalan jalannya sistem). Contoh : sistem penilaian ujian.

c. ***Open Sistem***

Sistem yang mengalami pertukaran energi, materi atau informasi dengan lingkungannya. Sistem ini cenderung memiliki sifat adaptasi, dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya sehingga dapat meneruskan eksistensinya. Contoh : Sistem keorganisasian memiliki kemampuan adaptasi.

d. ***Closed Sistem***

Sistem fisik di mana proses yang terjadi tidak mengalami pertukaran materi, energi atau informasi dengan lingkungan di luar sistem tersebut. Contoh : reaksi kimia dalam tabung berisolasi dan tertutup.

e. ***Relatively Closed Sistem***

Sistem yang tertutup tetapi tidak tertutup sama sekali untuk menerima pengaruh-pengaruh lain. Sistem ini dalam operasinya dapat menerima pengaruh dari luar yang sudah didefinisikan dalam batas-batas tertentu. Contoh : sistem komputer.

f. ***Artifisial Sistem***

Sistem yang meniru kejadian dalam alam. Sistem ini dibentuk berdasarkan kejadian di alam di mana manusia tidak mampu melakukannya. Dengan kata lain tiruan yang ada di alam. Contoh : sistem robotika.

g. ***Natural Sistem***

Sistem yang dibentuk dari kejadian dalam alam dan terbentuk dengan sendirinya. Contoh : tata surya.

h. *Manned Sistem*

Sistem penjelasan tingkah laku yang meliputi keikut sertaan manusia. Contoh : manusia dengan manusia, manusia dengan mesin dan mesin dengan mesin dengan bantuan perangkat lunak atau *software*. [13]

2.2.1.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu, yaitu :

1. Komponen sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem atau elemen–elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagain – bagian dari sistem. Setiap subsitem mempunyai sifat – sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengarui suatu sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem di pandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Sistem (*environment*)

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan (harus dijaga dan merupakan energi dari sistem) dan dapat bersifat merugikan (harus ditahan dan dikendalikan).

4. Penghubung Sistem (*interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumbersumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya melalui penghubung, Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*input*)

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang masukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem (*output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan subsistem yang lain atau kepada supersistem.

7. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunya tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya, sistem dikatakan berasil bila mengenai sasaran atau tujuan. [2]

2.2.2. Informasi

Menurut Jogiyanto H.M, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Kualitas dari suatu informasi (*Quality of Information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat *(accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*).

1) **Akurat**, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan tidak biasa atau mengikat. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
2) **Tepat pada waktunya**, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

3) **Relevan**, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterikatan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. [2]

2.2.3. Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto H.M, sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi.

Beliau juga mengungkapkan bahwa konsep dari sistem informasi adalah suatu sistem dalam orang yang memperhatikan kebutuhan pengolahan transaksi harian, yang mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dengan pihak-pihak tertentu, dengan menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan. [2]

2.2.4. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. [9]

Tenaga kesehatan dewasa ini sangat banyak jenisnya. Tenaga kesehatan dibatasi pada 13 (tiga-belas) jenis tenaga, yaitu dokter spesialis, dokter umum, dokter gigi, bidan, perawat, perawat gigi, tenaga gizi, sanitarian, analis, apoteker, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga keterapian fisik, dan tenaga keteknisian medis diantaranya :

1) Dokter spesialis merupakan dokter yang mengkhususkan diri dalam suatu bidang ilmu kedokteran dimana harus menjalani pendidikan profesi dokter pasca sarjana(spesialis) untuk dapat menjadi dokter spesialis.

2) Dokter umum merupakan dokter yang diperkenankan untuk melakukan praktik medis tanpa harus spesifik memiliki spesialisasi untuk memeriksa masalah-masalah kesehatan pasien secara umum untuk segala usia.
3) Dokter gigi merupakan dokter yang mempraktikkan ilmu kedokteran gigi mengenai pencegahan dan perawatan penyakit atau kelainan pada gigi dan mulut melalui tindakan tanpa atau dengan pembedahan.
4) Bidan merupakan wanita yang telah mengikuti dan menyelesaikan pendidikan yang telah diakui pemerintah dan lulus ujian sesuai dengan persyaratan yang berlaku dan diberi izin secara sah untuk melaksanakan praktek.
5) Perawat merupakan seseorang yang difokuskan pada perawatan individu, keluarga, dan masyarakat sehingga mereka dapat mencapai, mempertahankan, atau memulihkan kesehatan yang optimal dan kualitas hidup dari lahir sampai mati.
6) Perawat gigi merupakan perawat yang khusus memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa tindakan keperawatan gigi.
7) Tenaga gizi merupakan seseorang yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan tubuh harus menjalani pendidikan minimal D3 gizi.
8) Sanitarian merupakan seseorang yang mengawasi dan mengendalikan faktor-faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, antrara lain seperti penyehatan air, penyehatan udara, penyehatan makanan, pengendalian serangga dan binatang pengganggu, serta kesehatan dan keselaman kerja.
9) Analis kesehatan merupakan seseorang yang bekerja pada sarana kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan, pengukuran, penetapan, dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor-faktor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan dan masyarakat.

10) Apoteker merupakan seseorang yang memiliki dasar pendidikan serta keterampilan di bidang farmasi dan diberi wewenang serta tanggung jawab untuk melaksanakan pekerjaan kefarmasian.
11) Tenaga kesehatan masyarakat adalah seseorang yang mempelajari ilmu dan seni untuk mencegah penyakit, memperpanjang hidup, mempromosikan kesehatan dengan menggerakkan potensi seluruh masyarakat.
12) Tenaga keterapian fisik adalah tenaga kesehatan yang memiliki latar belakang pendidikan terakhir bidang keterapian fisik yaitu berupa fisioterapis. Fisioterapis merupakan seseorang yang telah lulus pendidikan formal fisioterapi dan kepadanya diberikan kewenangan tertulis untuk melakukan tindakan fisioterapi atas dasar keilmuan dan kompetensi yang dimilikinya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
13) Tenaga keteknisan medis adalah tenaga kesehatan yang memiliki latar belakang pendidikan terakhir bidang keteknisian medis yaitu berupa rekam medis, elektromedis dan analisis kesehatan. Rekam medis merupakan seseorang yang menangani keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, penentuan fisik , laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medic yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap , rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat. Elektomedis merupakan seseorang yang bertanggung jawab atas menjamin terselenggaranya pelayanan kesehatan khususnya kelayakan siap pakai peralatan kesehatan dengan tingkat keakurasian dan keamanan. [6]

2.2.5. Data

Menurut Jogiyanto H.M, secara umum data merupakan keterangan yang benar dan nyata. Pengertian lain mengenai data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. [2]

2.2.6. Basis Data

Menurut Jogiyanto H.M, Basis data (*database*) merupakan kumpulandari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Database (basis

data)merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya,tersimpan dalam perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai.Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database sistem. Sistem basis data (*database system*) adalah suatu informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari datayang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam - macam di dalam suatu organisasi [2]

2.2.7. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur digunakan karena mudah dipahami dan dari semua proses harus dikerjakan secara procedural artinya untuk mencapai suatu proses selanjutnya haruslah proses sebelumnya sudah selesai dikerjakan terlebih dahulu. Pendekatan terstruktur menggunakan beberapa alat bantu. Alat bantu yang digunakan adalah :

a. Diagram Konteks (*Context Diagram*).

Menurut Al-Bahra, diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan tabel tertinggi dari DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis lurus). Dalam diagram konteks ada satu proses. [1]

b. DFD (*Data Flow Diagram*).

Menurut Al-Bahra, *Data flow diagram* (DFD) adalah teknik grafik yang menggambarkan komponen-komponen dari sebuah sistem dan aliran-aliran data di komponen tersebut, asal, tujuan, dan penyimpanan data.

Dalam menggambar / mendesain DFD ada beberapa hal yang harus dihindari, sehingga DFD tersebut mengambarkan secara keseluruhan system yang akan dirancang, hal tersebut adalah :

1. Arus data tidak boleh dari entitas luar langsung menuju entitas luar lainnya, tanpa melalui suatu proses .
2. Arus data tidak boleh dari simpanan data langsung menuju ke entitas luar tanpa melalui suatu proses
3. Arus data tidak boleh dari simpanan data langsung menuju ke simpanan data lainnya, tanpa melalui suatu proses .
4. Arus data dari suatu proses langsung menuju proses lainnya, tanpa melalui suatu simpanan data, sebaiknya / sebisa mungkin dihindari.

Komponen yang digunakan dalam DFD akan ditunjukkan dengan tabel 2.1 berikut ini. [1]

Tabel 2.1 Simbol Dalam DFD

Gene/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
Entitas Eksternal	Entitas Eksternal	Entitas eksternal, dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem.
Proses	Proses	Orang, unit yang menggunakan atau melakukan transformasi data.
Aliran data	Aliran data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
Data Store	Data Store	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

c. Kamus Data (*Data Dictionary*).

Menurut Al-Bahra, kamus data (*Data Dictionary*) atau suatu sistem data *dictionary* adalah katalog tentang fakta, data, dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Isi dari kamus data adalah :

1. **Arus data**

Arus data menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data akan menuju. Keterangan arus data ini perlu dicatat di kamus data untuk memudahkan mencari arus data didalam *data flow diagram* (DFD).

2. **Nama Arus Data**

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di data *flow diagram*, maka nama dari arus data juga harus dicatat dikamus data, sehingga mereka yang membaca DFD dam memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu di *data flow diagram* dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

3. **Tipe Data**

Arus data dapat mengalir dari hasil suatu proses ke proses yang lainnya. Data yang mengalir ini biasanya dalam bentuk laporan serta doumen hasil cetakan komputer.

4. **Struktur Data**

Struktur data menunjukkan arus daat yang dicatat pada kamus data yang terdiri dari item-item atau eleman-elemen data.

5. **Alias**

Alias atau nama lain dari data juga harus dituliskan . Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen lainnya.

6. **Volume**

Volume yang perlu dicatat di dalam kamus data adalah volume ratarata Dan volume puncak dariarus data. Volume rata-rata menunjukkan banyaknya arus data yang mengalir dalam satu periode tertentu sementara volume puncak menunjukkan volume yang terbanyak.

7. **Periode**

Periode menunjukkan kapan terjadinya arus data. Periode perlu dicatat dikamus data karena dapat digunakan untuk mengidentifikasikan kapan input data harus dimasukkan ke dalam sistem, kapan proses program harus dilakukan dan laporan-laporan harus dihasilkan. [1]

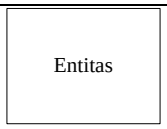
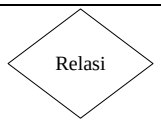
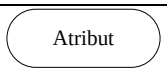
d. Normalisasi.

Menurut Al-Bahra, normalisasi merupakan proses pengelompokkan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya. [1]

e. ERD (Entity Relation Diagram).

Menurut Al-Bahra, ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu teknik dokumentasi yang digunakan untuk menyajikan relasi antar entitas dalam sebuah sistem yang berisi komponen, himpunan, entitas dan garis yang ditunjukkan dengan tabel 2.2 berikut ini. [1]

Tabel 2.2 Simbol Dalam ERD

Notasi	Keterangan
	Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai.
	Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut berfungsi mendiskripsikan karakter entitas .
	Garis sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

f. Kardinalitas

Menurut Jogiyanto H.M, kardinalitas merupakan hubungan antar entity dari satu entity ke entity lainnya. Entity merupakan sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. Ada 3 (tiga) jenis kardinalitas yaitu :

1. *One to One Relationship*

Hubungan antara entity pertama dan entity kedua adalah satu berbanding satu.

2. *One to Many Relationship*

   Hubungan antara entity pertama dan entity kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik menjadi banyak berbanding satu.

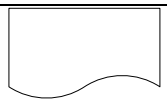
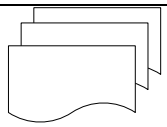
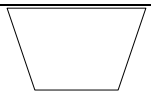
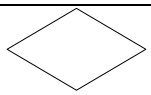
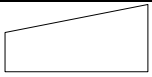
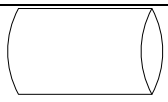
3. *Many to Many Relationship*

   Hubungan antara entity pertama dan entity kedua adalah banyak berbanding banyak. [2]

g. Flow Map

Menurut Al-Bahra, flow map merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan secara keseluruhan dari simbol-simbol untuk menggambarkan secara urut dari arus data dan dokumen baik yang diperlukan maupun yang dihasilkan. Berikut ini adalah symbol – symbol yang digunakan dalam flow map seperti di tunjukkan pada tabel 2.3 berikut ini. [1]

Tabel 2.3 Simbol Dalam Flowmap

Notasi	Keterangan
	Dokumen (kata benda) menggambarkan sebuah dokumen.
	Banyak dokumen (kata benda) menggambarkan banyak dokumen.
	Pengecekan manual (kata kerja) menggambarkan operasi manual.
	Proses (kata kerja) menggambarkan suatu proses.
	Kondisi (kata kerja) menggambarkan keputusan.
	Masukan manual (kata kerja) menggambarkan masukan data melalui alat bantu.
	*Database* (kata benda) menggambarkan penyimpanan

	data.

2.2.8. Database Management System (DBMS)

Menurut Jogiyanto H.M, kumpulan atau gabungan *database* dengan perangkat lunak aplikasi yang berbasis *database* tersebut dinamakan *Database Management System* (DBMS). DBMS merupakan koleksi terpadu dari *database* dan program – program komputer (utilitas) yang digunakan untuk mengakses dan memelihara *database*.program – program tersebut menyediakan berbagai fasilitas operasi untuk memasukan, melacak, dan memodifikasi data kedalam *database*, mendefinisikan data baru, serta mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan (DBMS=*Database* + Program Utilitas). [2]

2.2.9. PHP

Menurut Jogiyanto H.M, *Personal Home Page* (PHP) merupakan skrip yang dijalankan di server, dimana kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi. [2]

2.2.10. MySQL

MySQL adalah suatu sistem manajemen database, yang digunakan untuk menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan di dalam database, sama halnya dengan PHP MySQL juga dapat berjalan dibanyak sistem operasi, hal ini yang membuat PHP dan MySQL menjadi alternatif oleh para programmer web dalam membuat program database webnya.

MySQL juga memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

a. Portability

MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.

b. Open Source

MySQL didistribusikan secara open source (gratis), dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.

c. Multiuser

MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

d. Performance Tuning

MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.

e. Column types

MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.

f. Command and functions

MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam query.

g. Security

MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.

h. Scalability and limits

MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

i. Connectivity

MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).

j. Localisation

MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk didalamnya.

k. Interface

MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).

l. Clients and tools

MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertakan petunjuk online.

m. Struktur tabel

MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani alter table, dibandingkan database lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle. [15]

2.2.11. Wamp Server

Wamp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah server. Kegunaan wamp server ini untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian kita dapat membuat website secara offline untuk masa coba-coba di komputer. [17]

2.2.12. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer, serta perangkat-perangkat lain pendukung komputer yang saling terhubung dalam suatu kesatuan. Media jaringan komputer dapat melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling melakukan pertukaran informasi, seperti dokumen dan data, dapat juga melakukan pencetakan pada printer yang sama dan bersama-sama memakai perangkat keras dan perangkat lunak yang terhubung dengan jaringan. [16]

2.2.13. Internet

Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif. [16]

2.2.14. Intranet

Intranet adalah sebuah jaringan privat (*private network*) yang menggunakan protokol-protokol Internet (TCP/IP), untuk membagi informasi rahasia perusahaan atau operasi dalam perusahaan tersebut kepada karyawannya. [16]

2.2.15. Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah editor HTML profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola *website* dan halaman web dengan konsep WYSIWYG (dalam istilah yang lebih sederhana, sebuah editor apa yang anda lihat itulah yang anda dapat) dengan pengertian ini, anda dapat membuka dreamweaver, mulai mengetik, menyimpan file anda kedalam file HTML, dan melihatnya dalam sebuah browser dengan sedikit atau ketidak teraturan. [12]