

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi jaringan telah memungkinkan komunikasi melalui komputer. Jaringan komputer biasanya terdiri dari *server* dan *client*. *Server* dikelola oleh *administrator*. *Administrator* adalah orang yang diperbolehkan menggunakan *server* tersebut. Jika posisi *administrator* diambil oleh seorang aktor, sistem dikatakan tidak aman (Marzuki, 2020).

Topik keamanan jaringan sangat penting dan patut diperhatikan, jaringan yang terhubung ke Internet pada dasarnya tidak aman dan selalu dapat dimanfaatkan oleh peretas baik jaringan LAN maupun nirkabel ketika melakukan *transfer data* yang melewati beberapa terminal untuk mencapai tujuannya yaitu memberikan kesempatan kepada pengguna lain yang tidak teridentifikasi untuk mencegat atau memodifikasi data. Pengembangan dalam desain pada sistem keamanan jaringan yang terhubung ke internet harus dirancang dan dipahami untuk jaringan agar bisa dilindungi secara efektif dari serangan *hacker* (Nurnaningsih et al., 2022).

Keamanan jaringan merupakan hal yang sangat penting di era teknologi saat ini. Walau demikian banyak lembaga dan organisasi yang kurang menghiraukan masalah ini, jika suatu saat jaringan diserang dan sistemnya rusak maka banyak biaya yang harus dikeluarkan untuk memperbaiki sistem tersebut. Demikian

sistem keamanan jaringan menjadi hal yang perlu diutamakan untuk mencegah terjadinya ancaman serangan yang saat ini berkembang pesat baik jenis maupun tingkat risikonya. *Network Hierarchy* atau hirarki jaringan adalah alat tingkat tinggi yang berguna untuk merancang infrastruktur jaringan yang handal, terukur, dan hemat biaya, dengan ini diterapkan pembelajaran tentang *access*, *distribution*, dan *core layer* dan peran mereka dalam model hirarki jaringan. Manfaat dari membagi jaringan datar menjadi lebih kecil yaitu blok lebih mudah dikelola bahwa lalu lintas lokal tetap lokal. Lalu lintas jaringan diperuntukkan untuk dipindahkan ke lapisan yang lebih tinggi.

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana (FTI UKSW) merupakan lembaga yang banyak menggunakan sarana dan prasarana di bidang teknologi informasi. Perancangan, implementasi sampai dengan pengelolaan perlu dilakukan dengan metode dasar atau pendekatan yang kuat khususnya untuk membangun sistem keamanan yang memadai. Semua desain jaringan komputer saat ini di Fakultas Teknologi Informasi belum menggunakan pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan maka dengan ini peneliti melakukan perancangan dengan menggunakan pendekatan *Hierarchical Network Design* pada jaringan komputer di FTI UKSW tersebut. Penelitian ini merancang sistem keamanan jaringan komputer di FTI UKSW pada topologi yang berbasis *Hierarchical Network Design*. Dengan demikian akan dapat dibangun model keamanan jaringan yang lebih terstruktur dengan mengikuti pola yang ada pada

pendekatan tersebut. Penelitian ini menghasilkan skema penempatan sistem keamanan pada jaringan pada layer yang terdapat pada model hierarchical.

Desain *Hierarchical Network Design* bertujuan untuk membentuk topologi jaringan yang terstruktur. Perancangan yang dilakukan memfokuskan sistem keamanan jaringan pada *traffic* diantara *Distribution Layer* dan *Access Layer* saja, dan tidak meneliti area *Core Layer* dikarenakan *Core Layer* adalah salah satu zona *Hierarchical Network Design* yang memiliki sumber daya jaringan (*networkresource*) yang sangat besar. Penerapan desain tersebut dapat meningkatkan keamanan jaringan di FTI UKSW dan mengurangi kerentanan terhadap upaya serangan yang merugikan. Faktor utama yang sangat mendukung dari penggunaan komputer pada instansi maupun usaha lain misalnya untuk memudahkan para pemakai komputer untuk dapat saling mengirim dan menerima data maupun mencari informasi yang di butuhkan secara cepat dan tepat dalam menjalankan setiap aktivitas sesuai dengan kebutuhan.

Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga adalah salah satu dinas yang bergerak dalam bidang pembangunan, yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan bagi seluruh masyarakat Indonesia, Pada penelitian ini saya melakukan observasi di salah satu Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dan hasil yang saya temukan kantor ini belum menerapkan keamanan jaringan sehingga muncul nya masalah kepada staff kantor yang mengeluh mengalami lambatnya koneksi saat mengakses internet dikarenakan user yang terhubung menggunakan secara bebas.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang berjudul *High Availability Network Design University Campus Network*, dapat dipelajari penyelesaian permasalahan terkait desain topologi jaringan dengan menggunakan *Hierarchical Network Design*. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap kualitas internet dengan jumlah pengguna yang sangat besar. Menggunakan desain tersebut terbukti dapat menciptakan rancangan jaringan yang handal dan efisien untuk penggunaan topologi jaringan berskala besar.

Penelitian terdahulu yang berjudul *Pemodelan Hierarchical Network Design pada Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum* mengemukakan bahwa pemodelan dengan desain *Hierarchical Network Design* sangat efisien. Peneliti merekomendasikan kepada pihak rumah sakit untuk melakukan pembaharuan lalu lintas jaringan agar lebih cepat dalam memproses data pasien dan mempermudah dalam *administrator* jaringan melakukan monitoring lalu lintas jaringan.

Penelitian lain yang berjudul *Perancangan Blueprint Jaringan Intervlan Routing menggunakan Hirarki Desain Jaringan pada STMIK Lombok* menjelaskan bahwa *Hierarchical Network Design* sangat dibutuhkan mengingat adanya permasalahan kualitas koneksi jaringan yang tidak baik dikarenakan infrastruktur jaringan STMIK yang sebelumnya tidak maksimal sehingga proses bisnis dan pengaksesan untuk semua kegiatan menjadi terganggu, sehingga desain digunakan untuk meminimalisir semua gangguan dan hambatan sekaligus mengkombinasikan dengan konsep *Inter-VLAN Routing* untuk pembagian akses jaringan.

Penelitian yang berjudul Perancangan Jaringan Komputer Lokal Menggunakan Model Hierarki di Kampus menjelaskan bahwa penggunaan Hierarchy Network Design sangat berpengaruh terhadap suatu instansi yaitu kampus. Kampus yang terdiri dari berbagai macam gedung terhubung satu sama lain melalui perangkat jaringan yang membutuhkan desain jaringan yang terstruktur. Sebelumnya konsep desain jaringan kampus ini sangat sederhana dan belum bisa memenuhi kebutuhan kampus secara maksimal dengan melakukan perancangan desain tersebut, *administrator* jaringan lebih mudah dalam melakukan monitoring lalu lintas jaringan dan mengestimasi interkoneksi antar gedung sehingga kinerja pengaksesan jaringan menjadi lebih maksimal.

Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun Laporan Skripsi ini dengan judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM KEAMANAN JARINGAN BERBASIS HIERARCHICAL NETWORK DESIGN PADA KANTOR DINAS PUPR KABUPATEN LAHAT”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penerapan sistem keamanan jaringan *Hierarhical* untuk mengontrol keamanan jaringan yang terhubung ke dalam jaringan pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat?
2. Bagaimana membuat desain atau skema sistem keamanan jaringan komputer yang akan dirancang pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat?
3. Bagaimana penerapan sistem keamanan jaringan yang akan dirancang ke dalam *Hierarchical Network Design* pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan menggunakan sistem keamanan jaringan yang diimplementasikan dapat membantu pihak Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dalam mengontrol yang terhubung ke dalam jaringan.
2. Diharapkan penerapan desain atau skema sistem Keamanan jaringan mampu membantu pihak Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dalam penggunaan jaringan komputer secara merata.

3. Diharapkan penerapan sistem *hierarchical network design* bisa diterapkan dan dipergunakan secara optimal dan mudah digunakan oleh staff Pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dalam melindungi keamanan jaringan.

1.4 Batasan Masalah

Penulis akan membatasi masalah untuk lebih mengarahkan dan tidak menyimpang dari pembahasan yaitu perancangan sistem keamanan jaringan sesuai dengan kondisi yang di perlukan pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat menggunakan perancangan *HIERARCHICAL NETWORK DESIGN*

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini supaya peneliti bisa memahami dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Memahami tentang pengamanan sistem jaringan komputer *hierarchi* agar dapat membantu kantor dinas PUPR dalam menjaga keamanan jaringan komputer.
2. Menganalisa sistem keamanan jaringan pada kantor dinas PUPR agar dapat menjaga keamanan jaringan komputer.
3. Membanngun sistem Keamanan jaringan Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dalam pemerataan penggunaan jaringan komputer.
4. Membanngun meningkatkan kualitas jaringan Komputer pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai oleh penulis, maka Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami Konsep dari sistem *Hierarchical Network Design*, Sehingga bisa merancang penerapan keamanan jaringan.
2. Menganalisa masalah keamanan jaringan yang terjadi dan peralatan apa saja yang digunakan dalam penerapan metode *hierarchical network design*.
3. Membangun Sebuah Skema dalam penerapan yang akan di lakukan pada Kantor Dinas PUPR Kota Lahat.
4. Menguji Kinerja dari penerapan keamanan jaringan menggunakan metode *hierarchical network design*, sehingga hasil yang diperoleh dapat digunakan secara baik oleh pihak Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dengan hal-hal yang bersangkutan sebagai berikut:

1.7.1 Sekilas Tentang Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 27 Tahun 2020 tentang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mempunyai tugas menyelenggarakan

urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara.

Melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud di atas, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat menyelenggarakan fungsi:

1. perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan sumber daya air, penyelenggaraan jalan, penyelenggaraan sistem penyediaan air minum, pengelolaan air limbah domestik, pengelolaan drainase lingkungan, dan pengelolaan persampahan, penataan bangunan gedung, pengembangan kawasan permukiman, pengembangan sarana prasarana strategis, penyelenggaraan perumahan, pelaksanaan pembiayaan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan, serta pembinaan jasa konstruksi;
2. koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
3. pengelolaan barang milik/kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
4. pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
5. pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi atas pelaksanaan urusan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di daerah;

6. pelaksanaan penyusunan kebijakan teknis dan rencana terpadu program pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah;
7. pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat;
8. pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat; dan pelaksanaan fungsi lain yang *diberikan oleh Presiden*.

Kantor Dinas PUPR berada di Kabupaten Lahat, untuk jam operasional pada kantor yaitu senin sampai jumat, dan melayani masyarakat dari pukul 07.00 pagi hingga pukul 16.00 sore. Merupakan kantor dinas PU untuk wilayah Kabupaten Lahat, provinsi Sumatera Selatan. Dinas PU bertugas sebagai penyelenggaraan urusan pemerintah bidang pekerjaan umum, pembangunan infrastruktur dan perumahan untuk daerah Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan.

Terkait dengan wewenang tersebut, maka melalui kantor ini beberapa surat perizinan diproses beberapa surat tersebut seperti Izin Pemanfaatan Ruang (IPR) dan Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Melalui kedinasan ini pula urusan pembebasan lahan proyek infrastruktur pemerintah dilakukan. Segera kunjungi kantor dinas PU atau penataan ruang terdekat untuk informasi lainnya.

1.7.2 Visi & Misi Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat

1. Visi

"TERWUJUDNYA INFRASTRUKTUR PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT YANG HANDAL DALAM MENDUKUNG INDONESIA YANG BERDAULAT, MANDIRI, DAN BERKEPRIBADIAN BERLANDASKAN GOTONG ROYONG"

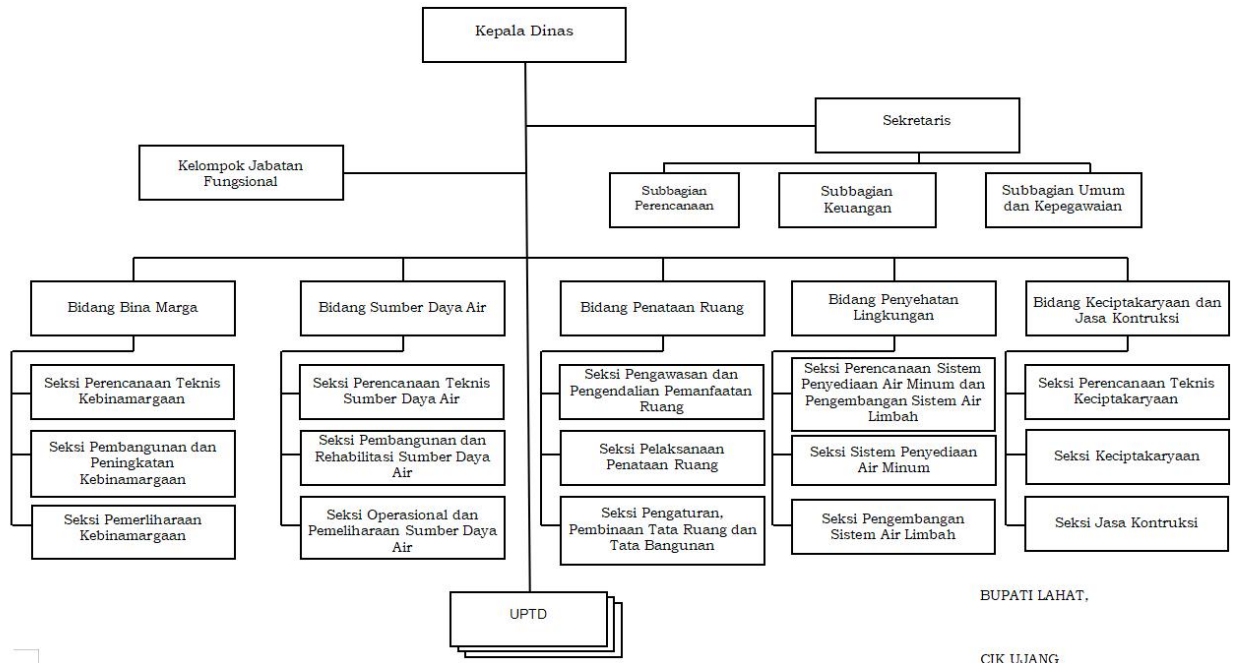
2. Misi

- a. Mempercepat pembangunan infrastruktur sumberdaya air termasuk sumber daya maritim untuk mendukung ketahanan air, kedaulatan pangan, dan kedaulatan energi, guna menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik dalam rangka kemandirian ekonomi;
- b. Mempercepat pembangunan infrastruktur jalan untuk mendukung konektivitas guna meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan pelayanan sistem logistik nasional bagi penguatan daya saing bangsa di lingkup global yang berfokus pada keterpaduan konektivitas daratan dan maritim;
- c. Mempercepat pembangunan infrastruktur permukiman dan perumahan rakyat untuk mendukung layanan infrastruktur dasar yang layak dalam rangka mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia sejalan dengan prinsip 'infrastruktur untuk semua';
- d. Mempercepat pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat secara terpadu dari pinggiran didukung industri

- konstruksi yang berkualitas untuk keseimbangan pembangunan antardaerah, terutama di kawasan tertinggal, kawasan perbatasan, dan kawasan perdesaan, dalam kerangka NKRI;
- e. Meningkatkan tata kelola sumber daya organisasi bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat yang meliputi sumber daya manusia, pengendalian dan pengawasan, kesekretariatan serta penelitian dan pengembangan untuk mendukung fungsi manajemen meliputi perencanaan yang terpadu, pengorganisasian yang efisien, pelaksanaan yang tepat, dan pengawasan yang ketat.

1.7.3 Struktur Organisasi Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat

Struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab di Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat. Adapun struktur organisasi Kantor Dinas PUPR Kabupaten Lahat dapat dilihat pada gambar struktur 1.1 sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Dinas PUPR Kabupaten Lahat

Sumber : (datapuprlahat)

1.7.4 Tugas Dan Tanggung Jawab

Berikut Adalah Uraian Pekerjaan Pada PUPR:

1. Kepala Dinas

Kepala Dinas yang mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan pemerintahan daerah Urusan Pemerintahan di bidang pekerjaan umum dan penataan ruang dan melaksanakan Tugas Pembantuan yang ditugaskan kepada daerah Provinsi.

2. Sekretariat

Tugas Pokok dan Fungsi

- a) Sekretariat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b mempunyai tugas memimpin, membina dan mengkoordinasikan perumusan kebijakan teknis kesekretariatan yang meliputi urusan

administrasi penganggaran, akuntansi, pengelolaan keuangan, surat menyurat, kearsipan, rumah tangga, perlengkapan, kehumasan, kepegawaian, penyusunan program Dinas, monitoring, evaluasi dan pelaporan serta kegiatan umum lainnya

- b) Sekretariat dipimpin oleh sekretaris yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas.
- c) Sekretariat membawahkan sub bagian yang dipimpin oleh kepala sub bagian dan bertanggungjawab langsung kepada sekretaris.

Melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1),

Sekretariat menyelenggarakan fungsi:

- a. penyusunan dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan kesekretariatan;
- b. pengoordinasian penyusunan dokumen Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah;
- c. pengoordinasian penyusunan dan pelaksanaan RKA dan DPA;
- d. pelaksanaan dan pembinaan ketatausahaan, ketatalaksanaan dan kearsipan;
- e. pengelolaan urusan kehumasan, keprotokolan, kepustakaan, dan layanan informasi dan pengaduan;
- f. pelaksanaan administrasi dan pembinaan kepegawaian;
- g. pengelolaan anggaran Dinas dan penerimaan Dinas/retribusi;
- h. pelaksanaan administrasi keuangan dan pembayaran gaji pegawai;

- i. pelaksanaan verifikasi Surat Pertanggungjawaban keuangan;
- j. pengelolaan urusan rumah tangga dan perlengkapan;
- k. fasilitasi penyusunan dan pelaksanaan Standar Operasional Prosedur (SOP), Standar Pelayanan Minimal (SPM), Standar Pelayanan Publik (SPP), Maklumat Pelayanan dan Survey Kepuasan Masyarakat (SKM);
- l. pelaksanaan Survei Kepuasan Masyarakat/pelanggan;
- m. pengelolaan pengaduan masyarakat sesuai tugas fungsi Dinas;
- n. pengelolaan informasi dan dokumentasi dan pelaksanaan fungsi Pejabat Pengelolaan Informasi dan Dokumentasi Pembantu;
- o. pengoordinasian pengelolaan data, pengembangan sistem teknologi informasi/ aplikasi untuk aplikasi yang digunakan lintas bidang pada Dinas;
- p. pengevaluasian dan pelaporan pelaksanaan tugas dan fungsi;
- q. pelaksanaan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan
- r. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

3. Sub Bagian Perencanaan Program

Sub Bagian Perencanaan Program sebagaimana dimaksud dalam Pasal

2 huruf b angka 1 mempunyai tugas:

- a. mengkoordinir pengumpulan bahan penyusunan dokumen Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Indikator Kinerja Utama,

- Rencana Strategis, Rencana Kerja, Rencana Kerja Tahunan, Penetapan Kinerja dan Laporan Kinerja);
- b. menyusun dokumen Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Indikator Kinerja Utama, Rencana Strategis, Rencana Kerja, Rencana Kerja Tahunan, Penetapan Kinerja dan Laporan Kinerja);
 - c. melaksanakan verifikasi internal usulan perencanaan program dan kegiatan;
 - d. melaksanakan supervisi, monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan Dinas;
 - e. mengumpulkan data lintas bidang sebagai bahan dokumen Dinas; mengoordinir laporan bulanan pelaksanaan kegiatan Dinas;
 - f. mengoordinir penyusunan RKA/DPA/DPPA Dinas;
 - g. menyusun laporan tahunan Dinas;
 - h. melaksanakan pengelolaan data dan dokumentasi pelaksanaan program dan kegiatan Dinas;
 - i. mengumpulkan dan menganalisa data hasil pelaksanaan program dan kegiatan Dinas;
 - j. membuat pelaporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
 - k. melaksanakan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan
 - l. melaksanakan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4. Sub Bagian Keuangan

Sub Bagian Keuangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b angka 2 mempunyai tugas:

- a. menyusun dan melaksanakan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. menyusun rencana usulan kebutuhan anggaran keuangan;
- c. memeriksa meneliti kelengkapan SPP-UP, SPP-GU, SPP-TU dan SPP-LS gaji dan tunjangan PNS serta penghasilan lainnya yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku;
- d. melaksanakan verifikasi SPP;
- e. melaksanakan sistem akuntansi pengelolaan keuangan Dinas;
- f. melaksanakan penyiapan surat perintah membayar (SPM);
- g. melaksanakan verifikasi harian atas penerimaan;
- h. menyusun rekapitulasi penyerapan keuangan sebagai bahan evaluasi kinerja keuangan;
- i. menyusun neraca keuangan Dinas;
- j. mengkoordinir dan meneliti anggaran perubahan Dinas;
- k. menyusun laporan keuangan Dinas;
- l. membuat pelaporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- m. melaksanakan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan

- n. melaksanakan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5. Sub Bagian Umum Dan Kepegawaian

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 2 huruf b angka 3 mempunyai tugas:

- a. menyusun dan melaksanakan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. melaksanakan pelayanan administrasi umum, kepegawaian, dan ketatausahaan;
- c. mengelola tertib administrasi perkantoran dan kearsipan;
- d. melaksanakan urusan rumah tangga, keamanan kantor dan mempersiapkan sarana prasarana kantor;
- e. menyusun rencana kebutuhan alat-alat kantor, barang inventaris kantor/ rumah tangga;
- f. melaksanakan pengadaan, pemeliharaan sarana, prasarana kantor dan pengelolaan inventarisasi barang;
- g. melaksanakan pencatatan, pengadministrasian dan pengelolaan barang daerah dan aset daerah yang menjadi tanggung jawab Dinas;
- h. melaksanakan pelayanan administrasi perjalanan Dinas;
- i. mempersiapkan penyelenggaraan bimbingan teknis tertentu dalam rangka peningkatan kompetensi pegawai;

- j. menyelenggarakan administrasi kepegawaian dan penempatan pegawai non struktural dan fungsional;
- k. menyusun bahan pembinaan kedisiplinan pegawai;
- l. menyiapkan dan memproses usulan pendidikan dan pelatihan pegawai;
- m. mengelola informasi dan dokumentasi dan pelaksanaan fungsi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi pembantu melalui website maupun permintaan data langsung;
- n. menyusun tatalaksana dan Standar Pelayanan penanganan pengaduan dan pemberian informasi,
- o. melaksanakan tugas kehumasan dan keprotokolan;
- p. memfasilitasi penyusunan dan pelaksanaan Standar Operasional Prosedur (SOP), Standar Pelayanan Minimal (SPM), Standar Pelayanan Publik (SPP), Maklumat Pelayanan dan Survey Kepuasan Masyarakat (SKM);
- q. mengkoordinasikan kegiatan pemberian pelayanan dalam pengelolaan dan pemanfaatan peralatan dan perbengkelan;
- r. memberikan pelayanan teknis peralatan dan perbengkelan yang meliputi pembinaan, pengawasan dan pengendalian dalam pelaksanaan pekerjaan penyewaan peralatan, komponen jalan, pemeliharaan dan perbengkelan umum;

- s. melaksanakan koordinasi, sinkronisasi dan harmonisasi pelaksana pedoman dan petunjuk teknis pengelolaan dan pemanfaatan penyewaan peralatan, komponen jalan, pemeliharaan dan perbengkelan umum;
- t. menyusun dan memelihara kepustakaan;
- u. membuat pelaporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- v. melaksanakan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan
- w. melaksanakan tugas lainnya yang diberikan atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

6. Bidang Sumber Daya Air

Tugas Pokok dan Fungsi

Bidang Sumber Daya Air mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan sumber daya air di wilayah sungai yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi, dan juga pemeliharaan dalam rangka konservasi dan pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada sungai, pantai, bendungan, danau, situ, embung, dan tampungan air lainnya, irigasi, rawa, tambak, air tanah, dan air baku yang menjadi urusan pemerintah daerah kota.

Melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud sebelumnya Bidang Sumber Daya Air mempunyai fungsi;

- a. Penyusunan dan Pelaksanaan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. penyusunan konsep kebijakan pengelolaan sumber daya air dan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai;
- c. penyusunan pola pengelolaan sumber daya air dan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai;
- d. penyusunan program pengelolaan sumber daya air dan rencana kegiatan pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai;
- e. Pelaksanaan pengelolaan sumber daya air dan rencana pengelolaan sumber daya air pada wilayah sungai;
- f. pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan/penerapan pola pengelolaan sumber daya air dan rencana pengelolaan sumber daya air;
- g. pelaporan dan pertanggung jawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- h. pelaksanaan sistem pengendalian intern pemerintah; dan
- i. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan-peraturan perundang-undangan.

7. Bidang Bina Marga

Tugas Pokok dan Fungsi

Bidang Bina Marga mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas kepala bidang dalam memimpin, membina, mengkoordinasikan, melaksanakan perumusan kebijakan dalam memberikan pelayanan, melaksanakan

perumusan kebijakan dalam memberikan pelayanan, melaksanakan penyusunan perencanaan, pemrograman, pelaksanaan pembangunan dan preservasi jalan dan jembatan, pengamanan pemanfaatan bagian-bagian jalan dan penerangan jalan umum, pengendalian mutu dan hasil pelaksanaan pekerjaan, serta penyediaan dan pengujian bahan dan peralatan.

Melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud sebelumnya bidang bina marga mempunyai fungsi

- a. Penyusunan dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. penyusunan kebijakan berkaitan dengan bidang tugasnya;
- c. pelaksanaan koordinasi dan pemrograman dan perencanaan teknik jalan, konektivitas sistem jaringan jalan dengan sistem moda transportasi bersama instansi terkait;
- d. pelaksanaan perencanaan teknik jalan, jembatan, penerangan jalan umum, peralatan, dan pengujian;
- e. pelaksanaan pembangunan dan preservasi jalan dan jembatan, dan penerangan jalan umum;
- f. Pelaksanaan evaluasi dan penetapan laik fungsi, audit keselamatan jalur dan jembatan serta leger jalan;
- g. Pembuatan laporan dan pertanggung jawaban pelaksanaan tugas dan fungsi pelaksanaan sistem pengendalian internal pemerintahan; dan

- h. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

8. Bidang Cipta Karya

Tugas Pokok dan Fungsi

Bidang Cipta Karya mempunyai tugas melaksanakan penelenggaraan infrastruktur permukiman, bangunan gedung, penataan bangunan dan lingkungan pada kawasan strategis kota, pengelolaan pengembangan sistem penyediaan air minum dan sistem drainase lintas daerah serta pengolahan, dan pengembangan sistem air limbah domestik, dan persampahan regional.

Melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud sebelumnya Bidang Cipta Karya Mempunyai fungsi:

- a. Penyusunan dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. Penyelenggaraan infrastruktur pada permukiman di kawasan strategis;
- c. pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung dengan sungai lintas daerah kota;
- d. penyelenggaraan penataan bangunan dan lingkungan di kawasan strategis dan penataan bangunan dan lingkungannya lintas daerah;

- e. pengelolaan dan pengembangan SPAM lintas daerah kota;
- f. pengembangan sistem dan pengelolaan persampahan regional;
- g. pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah domestik regional;
- h. pembuatan laporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- i. pelaksanaan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan
- j. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan-perundangan.

9. Bidang Bina Kontruksi

Tugas Pokok dan Fungsi

Bidang Bina Konstruksi mempunyai tugas menyelenggarakan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan jasa konstruksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

Melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud bidang bina konstruksi mempunyai fungsi;

- a. penyusunan dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan sesuai bidang tugasnya;
- b. pelaksanaan kegiatan pendataan proyek di daerah yang berpotensi dilakukan dengan skema kerjasama pemerintah dan badan usaha;
- c. penyelenggaraan sistem informasi jasa konstruksi;

- d. pelaksanaan kebijakan pembinaan, penyebarluasan peraturan perundang-undangan, penyelenggara pelatihan, bimbingan teknis dan penyuluhan jasa konstruksi
- e. pelaksanaan pembinaan kepada pelaksana oembangunan, mengkoordinir penyusunan peraturan daerah bidang pekerjaan umum dan ijin usaha jasa konstruksi.
- f. penyelenggaraan pembinaan jasa konstruksi dan pengelolaan pengembangan teknologi dan kerjasama dengan perguruan tinggi dan lembaga kompeten dalam pengembangan teknologi/
- g. peningkatan kemampuan teknologi, penggunaan dan nilai tambah jasa dan produk konstruksi dalam neger;
- h. Pengembangan dan peningkatan kapasitas badan usaha jasa konstruksi;
- i. pelaksanaan pengawasan tertib usaha, tertib penyelenggaraan dan tertib pemanfaatan jasa konstruksi;
- j. pengembangan pasar dan kerjasama konstruksi;
- k. pelaksanaan pembinaan dan penerbitan izin usaha jasa konstruksi nasional (non kecil dan kecil) di wilayah kota;
- l. pembuatan laporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- m. melaksanakan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan
- n. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/ pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

10. Bidang Tata Ruang

Tugas Pokok dan Fungsi

Bidang Penataan Ruang mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, pelaksanaan pengaturan, perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pembinaan bidang penataan ruang sesuai dengan kewenangan pemerintah kota berdasarkan peraturan perundangan-undangan yang berlaku untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam ayat bidang penataan ruang mempunyai fungsi

- a. penyusunan dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan sesuai dengan bidang tugasnya;
- b. penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis bidang pengaturan penataan ruang;
- c. penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis bidang perencanaan tata ruang;
- d. penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan pemanfaatan ruang;
- e. penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan pembinaan penataan ruang;
- f. penyiapan bahan dan fasilitasi kerjasama penataan ruang;
- g. pembuatan laporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi;
- h. pelaksanaan sistem pengendalian intern pemerintahan; dan

- i. pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan oleh atasan/pimpinan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.