



PEMERINTAH KOTA MAGELANG

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Veteran No.7 Telp. (0293) 314663 Magelang 56117

LAPORAN AKHIR



PEKERJAAN :

**PENYUSUNAN KAJIAN POTENSI
SUMBERDAYA YANG TERKAIT DENGAN
INVESTASI RENCANA PEMANFAATAN
LAHAN ASET PEMERINTAH KOTA
MAGELANG HAK PAKAI NO. 17**

TAHUN 2020

KONSULTAN PERNCANA



PT. BOROBUDUR ENTANA CIPTA

Engineering, Architects & Management Consultant

Graha Wahid Malibu F.38 Telp.(024)8412833 Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan inayah-Nya, Laporan Akhir Pekerjaan Penyusunan Kajian Potensi Sumberdaya Yang Terkait Dengan Investasi Rencana Pemanfaatan Lahan Aset Pemerintah Kota Magelang Hak Pakai Nomor 17 Tahun 2020 dapat diselesaikan.

Laporan Akhir ini merupakan kelanjutan laporan pendahuluan yang memuat Latar Belakang, Gambaran Umum, Review Kebijakan, Metodologi dan Analisis Finansial

Akhir kata, penyusun mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penyusunan Laporan Akhir ini, khususnya kepada Tim DPMPTSP Kota Magelang dan Perwakilan dari OPD yang lain yaitu dari DPUPR Kota Magelang, Bappeda Kota Magelang, Dinas Lingkungan Hidup Kota Magelang, BPKAD Kota Magelang dan Disperindag Kota Magelang yang telah memberikan masukan dan koreksi pada laporan pendahuluan dan draft laporan akhir , sehingga laporan akhir ini dapat tersusun .

Magelang, 2020

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Maksud dan tujuan.....	I-2
1.3. Sasaran.....	I-3
1.4. Rumusan masalah.....	I-3
 BAB II GAMBARAN UMUM.....	 II-1
2.1. Kondisi Geografis.....	II-1
2.2. Luas wilayah.....	II-2
2.3. Topografi.....	II-3
2.4. Geologi.....	II-5
2.5. Hidrologi.....	II-5
2.6. Kondisi iklim.....	II-5
2.7. Penggunaan lahan.....	II-6
2.8. Jumlah penduduk.....	II-6
2.9. Jumlah fasilitas kesehatan.....	II-7
2.10. Pelayanan rawat inap.....	II-8
 BAB III REVIEW KEBIJAKAN DAN PENATAAN RUANG TERKAIT.....	 III-1
3.1. Peraturan Daerah Nomor 2 tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Magelang Tahun 2011-2.....	III-1
 BAB IV METODOLOGI.....	 IV-1
4.1. Model dan Konsep Penelitian.....	IV-1
4.2. Obyek Penelitian.....	IV-1
4.3. Pengumpulan Data.....	IV-1
4.4. Analisa Data.....	IV-1
4.5. Diagram Alir.....	IV-2
4.6. Pengertian HBU.....	IV-3
 BAB V PENENTUAN ALTERNATIF	 V-1
 BAB VI ANALISA KELAYAKAN	 VI-1
6.1. Analisis Kelayakan Finansial Skema Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed.....	VI-1
6.2. Analisis Kelayakan Finansial Skema Rumah Sakit Umum Tipe C-175 bed.....	VI-7
6.3. Analisis Kelayakan Finansial Skema Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C-175 bed.....	VI-13

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	VII-1
7.1. Kesimpulan.....	VII-1
7.2. Saran.....	VII-2

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1	Biaya Investasi, Biaya Maintenance dan Biaya Operasional Rumah Sakit Umum Tipe C- 150 bed.....	VI-2
Tabel 6.2	Estimasi Pendapatan Alternatif “Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed....	VI-3
Tabel 6.3	Tabel Analisis Finansial "Cost-Benefit" Alternatif 1 (Rumah Sakit Umum Tipe C- 150 bed).....	VI-4
Tabel 6.4	Parameter Kelayakan Finansial Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed	VI-5
Tabel 6.5	Biaya investasi, Biaya Maintenance dan Biaya Operasional Rumah Sakit Umum Tipe C-175 Bed.....	VI-7
Tabel 6.6	Estimasi Pendapatan Alternatif 2 Rumah Sakit Tipe C-175 bed.....	VI-9
Tabel 6.7	Analisis Finansial Cost-Benefit Alternatif 2, Rumah Sakit Umum Tipe C-175 bed	VI-10
Tabel 6.8	Hasil Kelayakan Finansial Alternatif 2, Rumah Sakit Umum Tipe C-175 Bed	VI-11
Tabel 6.9	Biaya Investasi, Biaya Maintenance dan Biaya Operasional Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C.....	VI-13
Tabel 6.10	Estimasi Pendapatan Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C.....	VI-15
Tabel 6.11	Analisis Finansial Cost-Benefit Alternatif 3 Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C.....	VI-16
Tabel 6.12	Kelayakan Finansial Alternatif 3 Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C.....	VI-17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Posisi kota Magelang di Jawa Tengah.....	II- 2
Gambar 2.2 Peta Pembagian wilayah Administrasi Kota Magelang.....	II- 3
Gambar 2.3 Peta Kelerengan Kota Magelang	II- 4
Gambar 3.1 Rencana Struktur Ruang Kota Magelang	III-11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Laju pertumbuhan penduduk dan tingkat perekonomian yang semakin meningkat di daerah perkotaan seperti Kota Magelang, menimbulkan daya tarik bagi masyarakat untuk tinggal dan mendirikan usaha di kota ini. Hal tersebut bertolak belakang dengan ketersediaan lahan yang kian hari kian terbatas. Lahan yang ada diharapkan dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin. Banyak ditemui properti yang telah didirikan disuatu lahan tidak dimanfaatkan lagi oleh pemiliknya dengan berbagai alasan. Salah satu alasannya yaitu usaha yang didirikan pada properti tersebut kurang mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut terjadi karena properti tersebut dibangun tanpa menggunakan analisis penggunaan dan pemanfaatan lahan yang optimum.

Selayaknya properti yang akan dibangun diatas lahan suatu wilayah dapat memberikan manfaat yang maksimal serta efisien agar hasilnya dapat dirasakan demi pembangunan wilayah tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan perhitungan penggunaan yang paling memungkinkan dan iizinkan dari suatu tanah kosong atau tanah yang sudah dibangun, dimana secara fisik dimungkinkan, didukung atau dibenarkan oleh peraturan, layak secara keuangan dan menghasilkan nilai tertinggi.

Upaya untuk mendorong dan menarik minat investor memerlukan penyediaan informasi oleh pemerintah daerah mengenai peluang pasar maupun bidang usaha/proyek-proyek yang mempunyai prospek layak untuk investasi oleh swasta. Kondisi ini akan mengakibatkan :

- a. Investor akan lebih cepat menangkap peluang usaha;
- b. Usaha kecil dan menengah dalam negeri akan mampu merebut peluang, karena mampu memilih (melakukan identifikasi) proyek-proyek yang prospektif layak;
- c. Proses pengambilan keputusan investor untuk melakukan investasi menjadi lebih cepat, karena dunia usaha mendapatkan ragam informasi jenis proyek yang siap untuk dipilih tanpa perlu melakukan studi awal sendiri.

Guna meningkatkan layanan informasi tersebut, pemerintah daerah perlu mengkaji potensi sumberdaya yang terkait dengan investasi yang berupa lokasi/lahan/aset pemerintah yang dapat dikembangkan dan memenuhi kriteria :

- a. Mempunyai prospek layak usaha dengan pasar yang jelas;
- b. Sesuai dengan prioritas pembangunan daerah.

Kajian potensi sumber daya yang terkait investasi (baik berupa hasil studi lengkap maupun ringkasannya) selanjutnya akan digunakan sebagai materi promosi investasi untuk ditawarkan kepada calon investor.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alternatif penggunaan lahan terbaik pada lahan di Jl. Gatot Subroto Magelang seluas 5.417 m² yang menurut peruntukannya direncanakan akan dibangun fasilitas kesehatan. Disisi lain lahan tersebut berpotensi untuk didirikan properti komersial seperti hotel, apartemen, perkantoran dan pertokoan. Untuk mengetahui penggunaan lahan terbaik yang dapat menghasilkan nilai lahan tertinggi perlu dilakukan analisis Highest and Best Use (HBU) ditinjau dari aspek fisik, legal, finansial dan produktivitas maksimumnya.

1.2. Maksud dan Tujuan

Kegiatan penyusunan kajian potensi sumberdaya yang terkait dengan investasi dimaksudkan untuk mengidentifikasi bidang usaha / peluang usaha yang prospektif dan cocok untuk dikembangkan di kawasan / lokasi tersebut serta memberikan arahan dan pedoman dalam memanfaatkan lahan Aset Pemerintah Kota Magelang Hak Pakai No 17 secara optimal agar dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah dan secara lebih luas dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Sedangkan tujuannya adalah untuk menentukan alternatif pengembangan lahan aset pemerintah Kota Magelang Hak Pakai Nomor 17, yaitu alternatif yang dapat menghasilkan income maksimal. Tujuan yang lain adalah tersedianya dokumen rencana pemanfaatan lahan aset Pemerintah Kota Magelang Hak Pakai No 17 sebagai salah satu upaya pengembangan kawasan strategis daerah yang mampu menjadi daya dorong pertumbuhan investasi/ekonomi dan pada akhirnya mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Dengan makin lengkapnya informasi tersebut diharapkan calon investor akan lebih mudah untuk mengambil keputusan dalam memilih bidang investasinya.

1.3. Sasaran

Sasaran kegiatan penyusunan kajian sumber daya yang terkait investasi di Kota Magelang ini adalah :

- Tersedianya dokumen informasi tentang potensi dan peluang investasi kawasan yang peruntukannya diizinkan/ditetapkan oleh Pemerintah Daerah.
- Menemukenali dan menganalisa karakteristik fisik objek berupa ukuran, bentuk, topografi dan karakteristik lainnya di kawasan sekitar;
- Menemukenali dan menganalisa kelayakan finansial dalam sisi penggunaan dari sisi pendapatan, keuangan dan umur ekonomi dalam operasional objek.

Justifikasi penggunaan terbaik dan maksimal yang mampu menghasilkan pendapatan bersih tertinggi bagi pengembangan objek, sehingga tingkat produktifitas maksimal objek didapatkan.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada kajian ini adalah bagaimana pemanfaatan lahan Hak pakai No.17 di Jl.Gatot Subroto Kota Magelang yang tidak produktif menjadi lahan yang produktif dengan alternatif pemanfaatan yang terbatas. Terbatasnya alternatif tersebut disebabkan oleh ditetapkannya kawasan dimana lahan tersebut berada menjadi kawasan kesehatan.

BAB II

GAMBARAN UMUM KOTA MAGELANG

2.1. Kondisi Geografi

a. Batas administrasi daerah

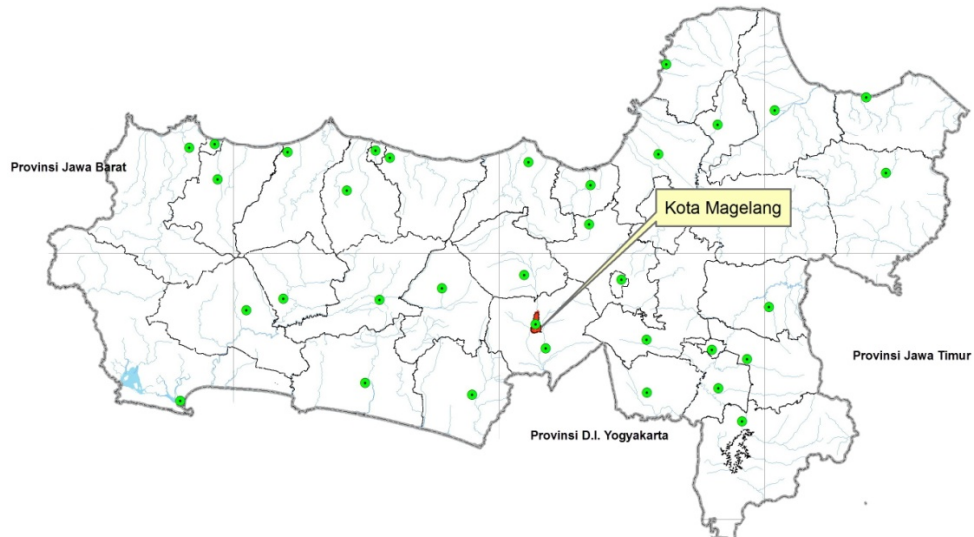
Kota Magelang terletak pada posisi 7°26'18"-7°30'9" Lintang Selatan dan 110°12'30"-110°12'52" Bujur Timur. Posisi Kota Magelang terletak di tengah-tengah wilayah administratif Kabupaten Magelang dan hampir di tengah-tengah pulau Jawa. Posisi tersebut menjadikan daya tarik geografis alami Kota Magelang karena berada pada persilangan simpul ekonomi, transportasi dan pariwisata antara wilayah Semarang-Magelang-Yogyakarta dan Purworejo-Temanggung.

Posisi strategis ini didukung dengan penetapan Kota Magelang sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) kawasan PURWOMANGGUNG (Kabupaten Purworejo, Kabupaten Wonosobo, Kota Magelang, Kabupaten Magelang dan Kabupaten Temanggung) dalam Rencana Tata Ruang Nasional dan Rencana Tata Ruang Provinsi Jawa Tengah. Batas wilayah administratif Kota Magelang adalah sebagai berikut:

- 1) sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Secang Kabupaten Magelang;
- 2) sebelah timur berbatasan dengan Sungai Elo/Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang;
- 3) sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang; dan
- 4) sebelah barat berbatasan dengan Sungai Progo/Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

Gambar 2.1

Peta Posisi Kota Magelang di Jawa Tengah



2.2. Luas wilayah

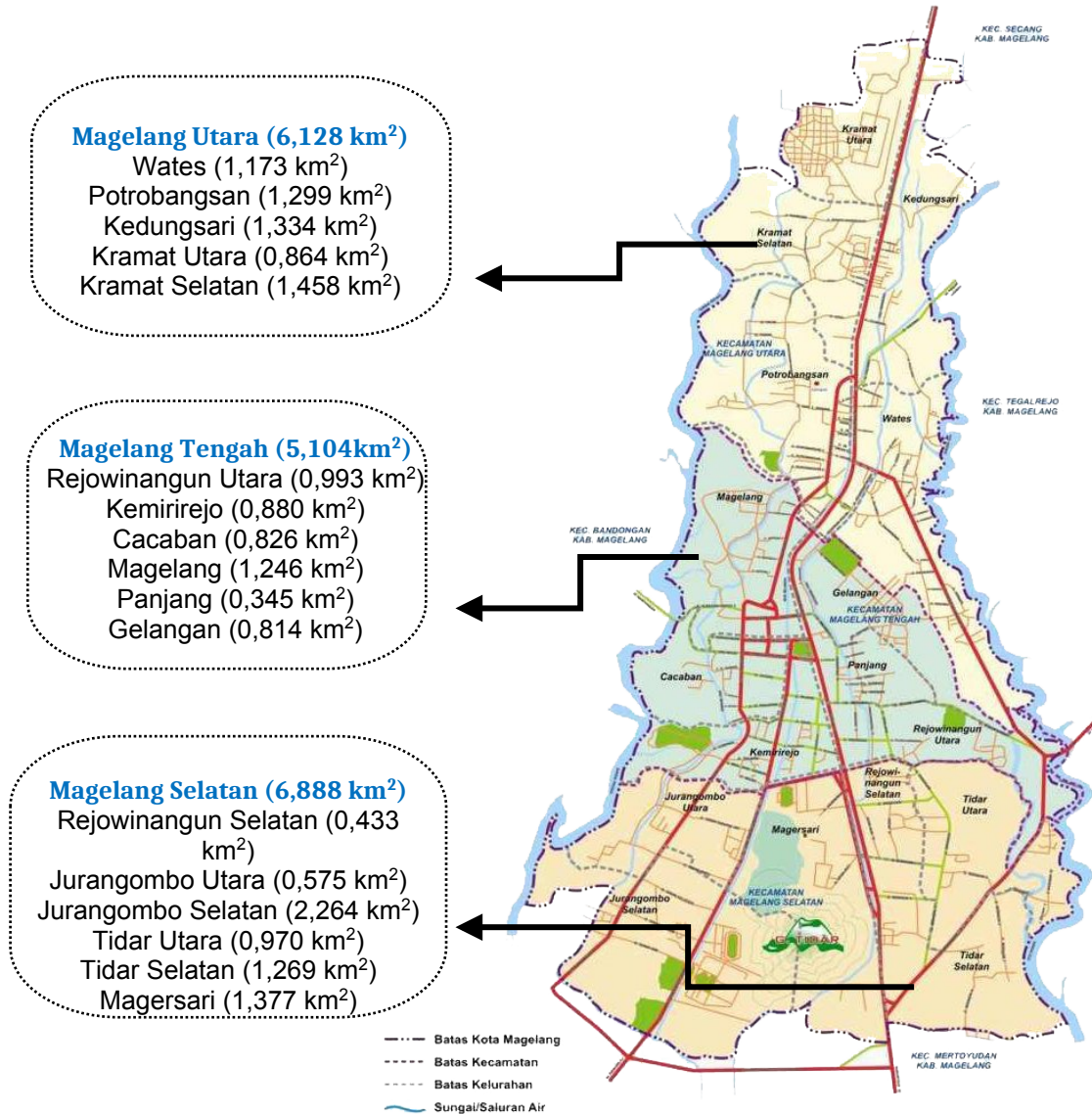
Kota Magelang memiliki luas 18,12 km² atau sebesar 0,06% dari total luas provinsi Jawa Tengah. Secara administratif Kota Magelang terbagi atas 3 (tiga) wilayah Kecamatan dan 17 Kelurahan, yaitu:

- 1) Kecamatan Magelang Utara, terdiri dari 5 kelurahan, yaitu: Kelurahan Kramat Utara, Kramat Selatan, Kedungsari, Potrobangsari dan Wates.
- 2) Kecamatan Magelang Tengah, terdiri dari 6 kelurahan, yaitu: Kelurahan Magelang, Gelangan, Panjang, Cacaban, Kemirirejo dan Rejowinangun Utara.
- 3) Kecamatan Magelang Selatan, terdiri dari 6 kelurahan, yaitu: Kelurahan Tidar Utara, Tidar Selatan, Jurangombo Utara, Jurangombo Selatan, Rejowinangun Selatan dan Magersari.

Pembagian wilayah administratif Kota Magelang tersaji pada Gambar 1.2 berikut.

Gambar 2.2

Peta Pembagian Wilayah Administasi Kota Magelang



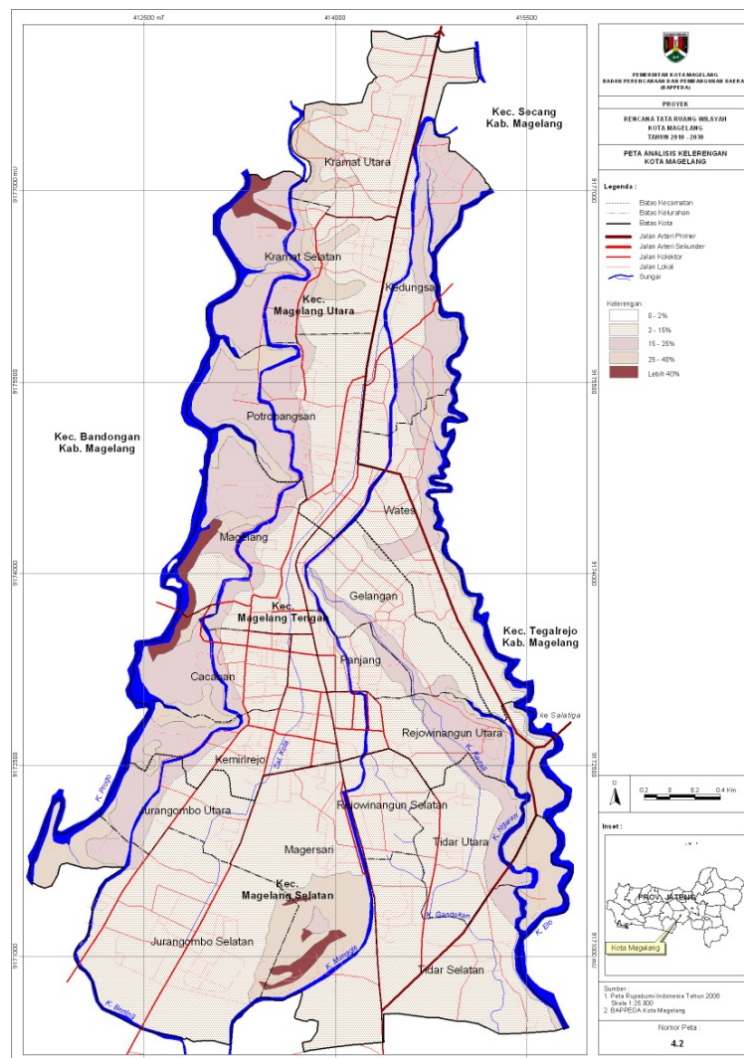
2.3. Topografi

Kota Magelang merupakan wilayah dataran yang dikelilingi oleh Gunung Merapi, Merbabu, Sundoro dan Sumbing, Pegunungan Gianti, Menoreh, Andong dan Telomoyo. Kota Magelang termasuk dataran rendah dengan sudut kemiringan relatif bervariasi. Morfologi pendataran antar gunung api, medan landai dan berelief sedang-halus.

Di bagian selatan wilayah terdapat Gunung Tidar yang merupakan hutan lindung dengan kemiringan hingga 30-40%. Bentuk fisik Kota Magelang saat ini relatif memanjang mengikuti jaringan jalan arteri dengan kecenderungan pertumbuhan alamiah ke arah utara dan selatan yang didominasi area terbangun pada daerah dengan topografi datar. Dilihat dari ketinggiannya, Kota Magelang berada di ketinggian 375–500 mdpl dengan titik ketinggian tertinggi pada Gunung Tidar yaitu 503 mdpl. Keberadaan Gunung Tidar sebagai paru-paru kota menjadikan iklim Kota Magelang berhawa sejuk.

Gambar 2.3

Peta Kelereng Kota Magelang



Sumber: BAPPEDA Kota Magelang (2017)

2.4. Geologi

Kontur geologi Kota Magelang berupa dataran alluvium yang tersebar sampai di bagian selatan dan tempat-tempat di pinggir Sungai Progo dan Sungai Elo. Dataran ini tersusun oleh batuan hasil rombakan bebatuan yang lebih tua, yang bersifat lepas. Umumnya berada pada ketinggian antara 250–350 m, berelief halus dengan kemiringan antara 3-8%. Daerah ini dialiri oleh Sungai Progo dan Sungai Elo yang mengalir dengan pola *sum meander*. Potensi kandungan tanah Kota Magelang sebagian besar berupa batu pasir lepas dan konglomerat. Hasil produksi gunung berapi yang merupakan endapan kwarter. Sifat batuan pasir dan breksi/konglomerat sangat *poreous* (kelulusan air tinggi), serta penurunan terhadap beban kecil, mendekati 0 (nol). Daya dukung terhadap bangunan berkisar antara 5 kg/cm²–19 kg/cm².

2.5. Hidrologi

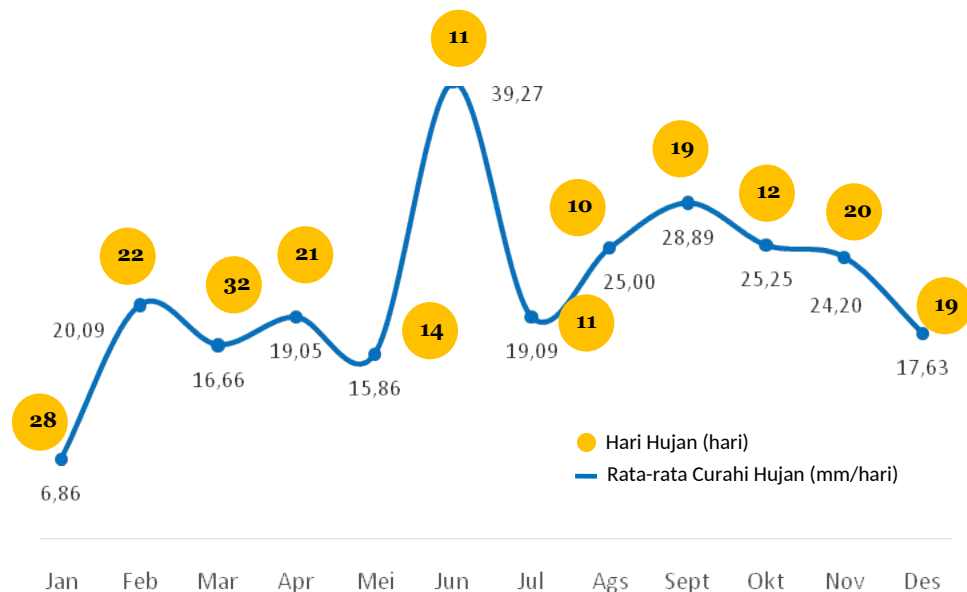
Kota Magelang memiliki 2 (dua) sungai yang cukup besar yaitu Sungai Elo di sebelah timur dan Sungai Progo di sebelah barat yang juga merupakan batas alamiah yang menentukan letak administrasi Kota Magelang. Kota Magelang termasuk ke dalam Daerah Aliran Sungai (DAS) Progo-Opak-Serang. Sumber air di Kota Magelang digolongkan dari air permukaan dan air tanah. Air permukaan berupa sungai dan saluran irigasi. Sedangkan potensi air tanahnya relatif bervariasi dengan kedalaman antara 5 m sampai dengan lebih dari 20 m. Untuk kebutuhan air bersih Kota Magelang sampai saat ini bergantung pada mata air yang berada di wilayah Kabupaten Magelang dan satu-satunya mata air yang berada di kawasan Kota Magelang, yaitu mata air Tuk Pecah. Di kawasan Kota Magelang juga terdapat 3 (tiga) saluran air, yaitu Kali Bening, Kali Kota dan Kali Manggis. Saluran tersebut juga dapat berfungsi sebagai saluran irigasi teknis.

2.6. Kondisi Iklim

Kota Magelang mempunyai temperatur 20-32°C dengan kelembaban sekitar 88,8%, sehingga termasuk wilayah beriklim sejuk. Berdasarkan data Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, diketahui rata-rata jumlah curah hujan di Kota Magelang sepanjang tahun 2016 sebesar 362,67 mm/tahun. Curah hujan ini lebih tinggi dari tahun 2015 yang hanya

sebesar 248,17 mm/tahun. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan September selama 19 hari dengan jumlah curah hujan 549 mm. Sampai dengan akhir tahun 2016 Kota Magelang mengalami 219 hari hujan. Rata-rata curah hujan dan hari hujan di Kota Magelang sepanjang tahun 2016 tergambar pada Grafik 1.1 berikut.

Grafik 2.1 Rata-rata Curah Hujan dan Hari Hujan di Kota Magelang Tahun 2016



Sumber: Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Pemerintah Provinsi Jawa Tengah (2017)

2.7. Penggunaan Lahan

Menurut penggunaan lahan, wilayah Kota Magelang didominasi oleh pemanfaatan lahan sebagai pekarangan/bangunan/halaman (73,32%). Potensi lapangan usaha pertanian di Kota Magelang tidak begitu menonjol karena penggunaan tanah sawah di Kota Magelang sampai dengan semester I tahun 2016 hanya 11,51% dari total luas wilayah dengan jumlah penduduk berpencaharian dalam bidang pertanian hanya sebanyak 195 orang.

2.8. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Kota Magelang dari tahun 2015 sampai tahun 2019 meningkat 1.319 orang. Tahun 2015 Jumlah penduduk sebesar 120.792 orang, dan di tahun 2019 sebesar 122.111. Persentase jumlah penduduk terbesar ada di Kecamatan

Magelang Tengah (36,38%), kemudian Kecamatan Magelang Selatan 33,55% dan Kecamatan Magelang Utara 30,07%.

Tabel 2.1 Jumlah Penduduk Kota Magelang Tahun 2015-2019

Kelurahan	2015	2016	2017	2018	2019
Magelang Selatan	40 538	40 643	40 764	40 899	40 979
Magersari	7 849	7 870	7 893	7 919	7 934
Rejowinangun Selatan	7 955	7 976	8 000	8 026	8 043
Jurangombo Utara	3 890	3 900	3 912	3 924	3 932
Jurangombo Selatan	7 687	7 706	7 729	7 755	7 770
Tidar Utara	7 726	7 746	7 769	7 796	7 810
Tidar Selatan	5 431	5 445	5 461	5 479	5 490
Magelang Tengah	43 965	44 079	44 208	44 349	44 433
Rejowinangun Utara	10 640	10 667	10 699	10 732	10 753
Kemirirejo	5 246	5 261	5 274	5 293	5 301
Cacaban	7 741	7 761	7 784	7 809	7 824
Magelang	7 077	7 095	7 116	7 138	7 152
Panjang	5 888	5 903	5 921	5 940	5 951
Gelangan	7 373	7 392	7 414	7 437	7 452
Magelang Utara	36 289	36 390	36 502	36 624	36 699
Wates	8 181	8 204	8 230	8 257	8 274
Potrobangsari	8 040	8 063	8 087	8 114	8 131
Kedungsari	6 987	7 007	7 028	7 051	7 066
Kramat Utara	5 719	5 734	5 752	5 772	5 783
Kramat Selatan	7 362	7 382	7 405	7 430	7 445
Kota Magelang	120 792	121 112	121 474	121 872	122 111

Sumber : BPS, Proyeksi Penduduk Kota Magelang 2015-2019

2.9. Jumlah Fasilitas Kesehatan

Dilihat dari jumlah rumah sakit umum di Kota Magelang maka rasio kecukupan rumah sakit dengan jumlah penduduk sudah terpenuhi. Menurut WHO per 1.000 penduduk perlu disediakan 1 (satu) tempat tidur di rumah sakit. Dengan jumlah penduduk 122.111 jiwa maka diperlukan 122 tempat tidur. Sebagai gambaran rumah sakit Tidar di Kota Magelang (semester 1 tahun 2020) menyediakan 286 tempat tidur untuk berbagai kelas.

Tabel 2.2 Jumlah Rumah Sakit, Rumah Sakit Khusus, Rumah sakit bersalin, klinik di Kota Magelang Tahun 2019

Kecamatan	Rumah Sakit Umum	Rumah Sakit Khusus	Rumah Bersalin	Puskesmas	Klinik
Magelang Selatan	1	-	-	2	1
Magelang Tengah	2	1	-	2	8
Magelang Utara	3	1	-	1	5
Kota Magelang	6	2	-	5	14

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Magelang, diolah kembali

2.10 Pelayanan rawat inap

Pada tahun 2019 terdapat 5 (lima) jenis penyakit yang memerlukan rawat inap. Secara berurutan penyakit tersebut adalah penyakit dalam dengan persentase 22,18 %, penyakit anak 18,54 %, tindakan medis bedah 13,66 %, perinatologi (masalah kesehatan anak yang baru lahir) 8,156 % dan penyakit jantung 6,61 %. Berikut ini adalah data tentang pelayanan rawat inap di Kota Magelang tahun 2019.

Tabel 2.3 Pelayanan Rawat Inap di Kota Magelang Tahun 2019

Jenis Penyakit	Jumlah
1. Penyakit Dalam	13.444
2. Syaraf	2.579
3. Jantung	4.010
4. Bedah	8.284
5. THT	401

6. Mata	227
7. Kulit	111
8. Bedah Mulut	155
9. Bedah Orthopedi	728
10. Kesehatan Anak	11. 237
11. Obstetry	3. 336
12. Gynecology	946
13. Paru	1. 590
14. Jiwa	-
15. ICU/ICCU	942
16. PICU/NICU	1. 162
17. Perinatologi	4 .943
18. Isolasi	392
19. Stroke	3. 389
20. Urologi	2. 364
21. Bedah Anak	254
22. Bedah Syaraf	111
Jumlah	60. 605

Sumber: RSUD Kota Magelang,diolah kembali

BAB III

REVIEW KEBIJAKAN PENATAAN RUANG DAN PERATURAN TERKAIT

Penyusunan kajian potensi sumberdaya yang terkait dengan investasi dimaksudkan untuk mengidentifikasi bidang usaha/peluang usaha yang prospektif dan cocok untuk dikembangkan di kawasan/lokasi tersebut serta memberikan arahan dan pedoman dalam memanfaatkan lahan aset. Lahan aset Tanah Pemerintah Kota Magelang Hak Pakai No 17 berada di Jl. Gatot Soebroto Kelurahan Jurangombo, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang. Agar pemanfaatannya dapat terjadi secara optimal yaitu memberikan kontribusi terhadap pendapatan daerah dan secara lebih luas dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, maka perlu disesuaikan dengan kebijakan penataan ruang serta peraturan lainnya yang terkait.

3.1. PERATURAN DAERAH KOTA MAGELANG NOMOR 2 TAHUN 2020 TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH KOTA MAGELANG NOMOR 4 TAHUN 2012 TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA MAGELANG TAHUN 2011-2031

A. Tujuan penataan ruang wilayah Kota Magelang adalah mewujudkan ruang Kota Magelang sebagai kota jasa bertaraf regional yang berbudaya, maju dan berdaya saing dalam masyarakat madani dan mampu menyejahterakan masyarakat aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan.

B. Kebijakan dan Strategi Daerah

B.1. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Struktur Ruang Daerah

1. Kebijakan pengembangan struktur ruang daerah meliputi:
 - a. Penataan dan pengembangan pusat-pusat kegiatan yang mampu meningkatkan peran dan fungsi daerah menjadi PKW di Jawa Tengah dan pusat di Wilayah Pengembangan (WP) Purwomanggung;
 - b. Pengembangan dan peningkatan akses, serta jangkauan pelayanan kawasan pusat-pusat kegiatan dan pertumbuhan ekonomi wilayah daerah yang merata dan berhierarki, guna meningkatkan produktivitas dan daya saing daerah;

- c. Pengembangan sistem Prasarana dan Sarana yang terintegrasi dengan sistem regional, Provinsi, dan nasional; dan
 - d. Pengembangan peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan sistem Prasarana dan Sarana yang terpadu dan merata di seluruh wilayah daerah sesuai dengan arahan penyediaan yang berdasarkan standar dan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Strategi penataan dan pengembangan pusat-pusat kegiatan yang mampu meningkatkan peran dan fungsi Kota Magelang menjadi PKW di Jawa Tengah dan pusat Wilayah Pengembangan (WP) Purwomanggung, meliputi:
- a. Meningkatkan keterkaitan antar daerah di Wilayah Pengembangan (WP) Purwomanggung dengan daerah sebagai PKW di Jawa Tengah;
 - b. Menata, mengembangkan, dan/atau membangun kawasan pusat-pusat kegiatan perekonomian daerah yang mempunyai skala pelayanan regional;
 - c. Menata, mengembangkan, mengoordinasi, dan/atau membangun kawasan pusat-pusat kegiatan pendidikan daerah yang mempunyai skala pelayanan regional dan/atau nasional;
 - d. Menata, mengembangkan, mengoordinasi, dan/atau membangun kawasan pusat-pusat kegiatan kesehatan daerah.
3. Strategi pengembangan dan peningkatan akses, serta jangkauan pelayanan kawasan pusat-pusat kegiatan dan pertumbuhan ekonomi wilayah untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing daerah, meliputi:
- a. Menjaga dan meningkatkan akses keterkaitan fungsi kawasan perkotaan antara pusat kegiatan utama kawasan perkotaan dengan kawasan pusat-pusat kegiatan kawasan perkotaan lainnya, yaitu antara kawasan pusat-pusat kegiatan utama ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan pariwisata daerah dengan pusat-pusat kegiatan lainnya yang terdiri dari pusat kegiatan permukiman, pusat kegiatan pemerintahan, dan pusat kegiatan lainnya;
 - b. Mengembangkan dan menata pusat pertumbuhan kegiatan baru secara berhierarki;
 - c. Mendorong kawasan kegiatan utama kawasan perkotaan dan pusat pertumbuhan kegiatan baru agar lebih kompetitif dan lebih efektif dalam pengembangan wilayah sekitarnya; dan

- d. Meningkatkan peran dan fungsi kawasan perkotaan yang potensial menjadi pusat pelayanan tingkat kota.
- 4. Strategi pengembangan system prasarana dan sarana yang terintegrasi dengan system regional, provinsi dan nasional, meliputi:
 - a. Memadukan, meningkatkan, dan/atau membangun jaringan infrastruktur transportasi darat yang terdiri atas jaringan perkeretaapian, jaringan Jalan beserta pendukungnya, sarana Terminal penumpang dan barang, dan lokasi pergantian moda transportasi barang dan orang secara terintegrasi dengan jaringan pelayanan transportasi regional, provinsi, dan nasional;
 - b. Memadukan, menata, dan/atau membangun jaringan pengolahan sampah daerah dengan Kawasan Kabupaten Magelang secara terintegrasi melalui Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Regional; dan
 - c. Memadukan, mengembangkan, dan menjaga kualitas jaringan irigasi sebagai bagian infrastruktur pengairan pemerintah untuk menunjang pengembangan lahan pertanian pangan berkelanjutan.
- 5. Strategi pengembangan struktur ruang untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan system prasarana dan sarana yang terpadu dan merata, meliputi:
 - a. Meningkatkan kualitas dan kuantitas, menata, dan/atau membangun sistem prasarana transportasi darat di daerah untuk kelancaran distribusi barang/jasa dengan mengembangkan Terminal penumpang tipe A, Terminal penumpang tipe C, terminal barang, jaringan jalan kota, sarana angkutan umum, prasarana pejalan kaki, dan prasarana pendukung jaringan jalan;
 - b. Mengembangkan, menata, meningkatkan, dan/atau membangun Prasarana dan Sarana telekomunikasi dan informatika secara proporsional, efektif, dan efisien yang meliputi jaringan tetap dan jaringan bergerak;
 - c. Mengembangkan, menata, dan mewujudkan keterpaduan sistem prasarana jaringan energi yang meliputi jaringan infrastruktur ketenagalistrikan, jaringan infrastruktur minyak dan gas bumi, dan energi terbarukan;

- d. Mengembangkan, menata, dan mengintegrasikan sistem prasarana dan jaringan pengairan irigasi daerah agar terpadu dengan daerah irigasi regional untuk menunjang kegiatan sektor pertanian pangan berkelanjutan;
- e. Menata, memantau, melindungi, dan mengkonservasi air tanah dan air permukaan sebagai sumber daya air daerah dengan prinsip berkelanjutan;
- f. Mengembangkan, menata, meningkatkan, dan/atau membangun kualitas sistem jaringan air baku untuk air bersih daerah dengan pemanfaatan air permukaan dan pemanfaatan air tanah;
- g. Mengembangkan, menata, meningkatkan kualitas sistem pengelolaan sampah daerah dengan metode penggunaan kembali sampah, reduksi sampah, dan daur ulang sampah, serta membangun dan mewujudkan keterpaduan sistem pengelolaan persampahan daerah dengan wilayah Kabupaten Magelang;
- h. Mengembangkan, menata, meningkatkan, dan/atau membangun secara bertahap jaringan dan sarana pengolahan air limbah sehingga terpisah dengan jaringan drainase untuk kesehatan dan keberlanjutan lingkungan daerah;
- i. Mengembangkan, menata, meningkatkan, dan/atau membangun jaringan drainase secara bertahap dan berhierarki sehingga tercapai keterpaduan system drainase untuk menghindari genangan air dan/atau banjir akibat hujan di wilayah daerah;
- j. Mengembangkan, menata, meningkatkan, dan/atau membangun Prasarana dan Sarana dasar lingkungan Perumahan dan kawasan permukiman untuk mewujudkan keterpaduan dengan system penyediaan jaringan pelayanan air bersih, persampahan, air limbah, dan drainase tingkat kota agar lebih berkualitas;
- k. Mengembangkan, menata, meningkatkan, dan/atau membangun infrastruktur perkotaan secara bertahap meliputi jaringan pejalan kaki dan jalur sepeda;
- l. Meningkatkan kualitas dan menata prasarana infrastruktur perkotaan berupa reklame secara bertahap;
- m. Meningkatkan kualitas dan menyediakan prasarana dan sarana jalur evakuasi dan ruang evakuasi bencana.

B.2. Kebijakan dan Strategi Pengembangan Pola Ruang Daerah

1. Kebijakan pengembangan kawasan lindung, meliputi:

- a. Pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi dan daya dukung lingkungan hidup. Adapun strateginya antara lain:
- Menetapkan Kawasan Lindung di ruang darat, ruang udara, dan ruang di dalam bumi yang meliputi kawasan perlindungan setempat, RTH Kota, kawasan lindung geologi dan kawasan cagar budaya;
 - Mewujudkan RTH Kota untuk mencapai luasan 30% (tiga puluh persen) dari luas wilayah daerah;
 - Mengembangkan, menata dan mengembalikan fungsi kawasan perlindungan setempat dalam rangka perlindungan kawasan dan pemeliharaan ekosistem kawasan;
 - Pengaturan dan penataan fungsi kawasan lindung geologi dalam rangka perlindungan fungsi kawasan;
 - Mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budi daya, dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah; dan
 - Mengembangkan, menata, mempertahankan, dan/atau meningkatkan kualitas kawasan cagar budaya untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan pariwisata daerah.
- b. Pencegahan dampak negative kegiatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan lingkungan hidup. Adapun strateginya antara lain:
- Menyelenggarakan upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup;
 - Melindungi kemampuan lingkungan hidup dari tekanan perubahan dan/atau dampak negative yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan agar tetap mampu mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya;
 - Melindungi kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lainnya yang dibuang ke dalamnya;
 - Mencegah terjadinya tindakan yang dapat secara langsung atau tidak langsung menimbulkan perubahan sifat fisik lingkungan yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan;

- Mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana untuk menjamin kepentingan generasi masa kini dan generasi masa depan;
 - Mengembangkan kegiatan budi daya yang mempunyai daya adaptasi bencana di Kawasan yang memiliki risiko bencana.
2. Kebijakan pengembangan kawasan budidaya, meliputi:
- a. Perwujudan dan peningkatan keterpaduan dan keterkaitan antarkegiatan budidaya. Adapun strateginya antara lain:
- Menetapkan Kawasan Budi Daya yang memiliki nilai strategis kota untuk pemanfaatan sumber daya alam di ruang darat, ruang udara, dan ruang di dalam bumi secara sinergis untuk mewujudkan keseimbangan Pemanfaatan Ruang wilayah;
 - Mengembangkan kegiatan budi daya unggulan di dalam kawasan beserta infrastruktur secara sinergis dan berkelanjutan untuk mendorong pengembangan perekonomian kawasan dan wilayah sekitarnya;
 - Mengembangkan kegiatan budi daya untuk menunjang aspek politik, pertahanan dan keamanan, sosial budaya, dan ekonomi, serta ilmu pengetahuan dan teknologi;
 - Mengembangkan dan melestarikan Kawasan Budi Daya Pertanian pangan untuk mewujudkan ketahanan pangan daerah dan/atau provinsi, serta nasional;
 - Mengembangkan kegiatan pengelolaan sumber daya Lahan untuk meningkatkan kualitas kawasan Permukiman, Kawasan Peruntukan Industri, kawasan Pariwisata, Kawasan Pertahanan dan Keamanan, kawasan Pertanian, kawasan perikanan, dan kawasan hutan rakyat.
- b. Pengendalian perkembangan kegiatan budidaya agar tidak melampaui daya dukung lingkungan hidup. Adapun strateginya antara lain:
- Mengoptimalkan ruang bagi kegiatan budi daya sesuai daya dukung lingkungan hidup dan daya tampung lingkungan hidup;
 - Mengembangkan secara selektif bangunan fisik di kawasan yang memiliki risiko bencana berdasarkan kajian teknis untuk meminimalkan potensi kejadian bencana dan potensi kerugian akibat bencana;

- Mengatur penggunaan teknologi yang berpotensi sebagai sumber ancaman atau bahaya bencana;
- Penataan perkembangan kawasan terbangun di kawasan perkotaan dengan mengoptimalkan pemanfaatan ruang secara vertikal dan tidak sporadis;
- Mempertahankan Lahan pangan pertanian berkelanjutan; dan
- Mengembangkan kegiatan budi daya yang dapat mempertahankan keberadaan kawasan dari dampak negatif yang mungkin timbul termasuk bencana.

B.3. Kebijakan Penetapan Kawasan Strategis Daerah

1. Strategi pelestarian dan peningkatan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup untuk mempertahankan dan meningkatkan keseimbangan ekosistem, melestarikan keanekaragaman hayati, mempertahankan dan meningkatkan fungsi perlindungan kawasan, melestarikan keunikan bentang alam dan melestarikan warisan budaya daerah, meliputi:
 - a. Menetapkan kawasan strategis lingkungan hidup yang berpengaruh pada fungsi lindung;
 - b. Mencegah dan membatasi pemanfaatan ruang di kawasan strategis daerah yang berpotensi mengurangi fungsi lindung kawasan;
 - c. Membatasi pengembangan prasarana dan sarana di dalam dan di sekitar kawasan strategis daerah yang berpotensi mengurangi fungsi lindung kawasan;
 - d. Mengembangkan kegiatan budi daya tidak terbangun di sekitar kawasan strategis daerah yang berfungsi sebagai zona penyangga yang memisahkan Kawasan Lindung dengan Kawasan Budi Daya terbangun;
 - e. Merehabilitasi fungsi lindung kawasan yang menurun akibat dampak Pemanfaatan Ruang yang berkembang di dalam dan di sekitar kawasan strategis daerah.
2. Strategi pengembangan dan peningkatan fungsi kawasan dalam pengembangan perekonomian daerah yang produktif, efisien dan mampu berdaya saing, meliputi:
 - a. Menetapkan kawasan strategis daerah dengan fungsi pertumbuhan ekonomi;
 - b. Mengembangkan kegiatan budi daya secara selektif di dalam dan di sekitar Kawasan Strategis Daerah untuk pengembangan ekonomi;

- c. Mengembangkan pusat pertumbuhan berbasis potensi sumber daya manusia dan kegiatan budi daya unggulan sebagai penggerak utama pengembangan perekonomian daerah;
 - d. Menciptakan iklim investasi yang kondusif;
 - e. Mengelola pemanfaatan sumber daya alam agar tidak melampaui daya dukung dan daya tampung kawasan;
 - f. Mengelola dampak negatif kegiatan budi daya agar tidak menurunkan kualitas lingkungan hidup dan efisiensi kawasan;
 - g. Mengintensifkan promosi peluang investasi; dan meningkatkan pelayanan prasarana dan sarana penunjang kegiatan ekonomi.
3. Strategi pengembangan kawasan strategis untuk melestarikan dan meningkatkan social dan budaya daerah, meliputi:
- a. Menetapkan Kawasan Strategis Daerah dengan fungsi pelestarian warisan budaya;
 - b. Mengoordinasikan penataan dan ikut memelihara kawasan strategis dengan fungsi pelestarian warisan budaya sesuai dengan kewenangan pemerintah daerah berupa kawasan konservasi warisan budaya;
 - c. Mengembangkan kegiatan budi daya secara selektif dan melalui kajian teknis zonasi di dalam dan di sekitar kawasan strategis sosial dan budaya;
 - d. Melestarikan keaslian fisik serta bentuk bangunan yang ada di kawasan strategis social dan budaya;
 - e. Meningkatkan kecintaan masyarakat akan nilai budaya yang mencerminkan jati diri bangsa yang berbudi luhur;
 - f. Mengembangkan penerapan nilai budaya bangsa dalam kehidupan bermasyarakat.

C. Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota Magelang

C.1. Struktur Pusat Kegiatan

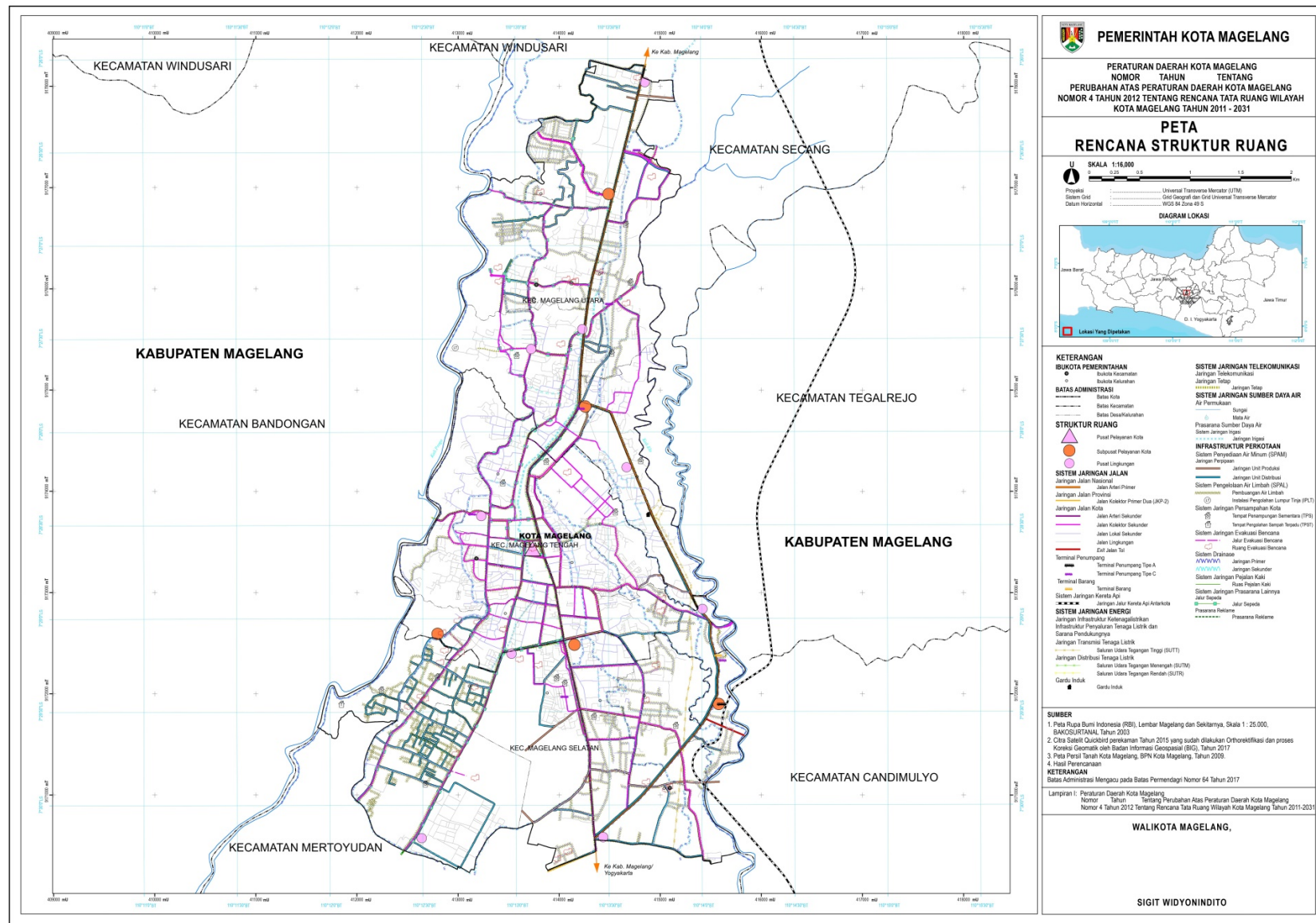
1. Pusat Pelayanan Kota ditetapkan di BWP I terdapat di sebagian Kelurahan Cacaban, sebagian Kelurahan Kemirirejo, sebagian Kelurahan Magelang, Sebagian Kelurahan Magersari, Kelurahan Panjang, Kelurahan Rejowinangun Selatan, dan sebagian Kelurahan Rejowinangun Utara, yaitu Kawasan Alun-Alun.
2. Subpusat Pelayanan Kota, meliputi:

- a. Subpusat Pelayanan Kota BWP I: Kelurahan Cacaban, Sebagian Kelurahan Kemirirejo, sebagian Kelurahan Magelang, sebagian Kelurahan Magersari, sebagian Kelurahan Panjang, Kelurahan Rejowinangun Selatan dan sebagian Kelurahan Rejowinangun Utara, yaitu Kawasan Rejowinangun;
 - b. Subpusat Pelayanan Kota BWP II: sebagian Kelurahan Cacaban, sebagian Kelurahan Magelang, Kelurahan Potrobangsari, Kelurahan Wates, dan Kelurahan Gelangan, yaitu Kawasan Kebonpolo;
 - c. Subpusat Pelayanan Kota BWP III: sebagian Kelurahan Magersari, sebagian Kelurahan Kemirirejo, **Kelurahan Jurangombo Selatan**, dan Kelurahan Jurangombo Utara, yaitu Kawasan Kyai Langgeng;
 - d. Subpusat Pelayanan Kota BWP IV: sebagian Kelurahan Magersari, Kelurahan Tidar Utara, Kelurahan Tidar Selatan, dan sebagian Kelurahan Rejowinangun Utara, yaitu Kawasan Sukarno-Hatta; dan
 - e. Subpusat Pelayanan Kota BWP V: Kelurahan Kramat Utara, Kelurahan Kramat Selatan, dan Kelurahan Kedungsari, yaitu Kawasan Armada Estate.
3. Pusat Lingkungan merupakan pusat pelayanan skala lingkungan wilayah yang dikembangkan pada masing-masing BWP.

C.2. Sistem Jaringan Prasarana Wilayah Daerah

1. BWP I mempunyai luas kurang lebih 246 ha, dengan fungsi utama sebagai kawasan pusat pelayanan sosial dan ekonomi skala kota/regional, kesehatan, rekreasi wisata perkotaan dan perumahan. Terdiri atas:
 - a. Sebagian Kelurahan Cacaban
 - b. Sebagian Kelurahan Kemirirejo
 - c. Sebagian Kelurahan Magelang
 - d. Sebagian Kelurahan Magersari
 - e. Kelurahan Panjang
 - f. Kelurahan Rejowinangun Selatan
 - g. Sebagian Kelurahan Rejowinangun Utara.
2. BWP II mempunyai luas kurang lebih 506 ha, dengan fungsi utama pusat pelayanan Perumahan, Perdagangan dan jasa, perguruan tinggi, dan pendidikan angkatan darat, terdiri atas:

- a. sebagian Kelurahan Cacaban;
 - b. sebagian Kelurahan Magelang;
 - c. Kelurahan Potrobangsari;
 - d. Kelurahan Wates; dan
 - e. Kelurahan Gelangan.
3. BWP III dengan luas kurang lebih 399 ha, dengan fungsi pusat pelayanan rekreasi kota/wisata alam skala kota/regional, RTH Kebun Raya, pendidikan angkatan darat, dan Perumahan, terdiri atas:
- a. sebagian Kelurahan Magersari;
 - b. sebagian Kelurahan Kemirirejo;
 - b. **Kelurahan Jurangombo Selatan**; dan
 - c. Kelurahan Jurangombo Utara.
4. BWP IV dengan luas kurang lebih 327 ha, dengan fungsi pusat pelayanan pemerintah, pengembangan Perdagangan dan jasa, simpul , jasa dan orang, dan Perumahan, terdiri atas:
- a. sebagian Kelurahan Magersari;
 - b. Kelurahan Tidar Utara;
 - c. Kelurahan Tidar Selatan; dan
 - b. sebagian Kelurahan Rejowinangun Utara.
5. BWP V dengan luas kurang lebih 376 ha (tiga ratus tujuh puluh enam hektar), dengan fungsi pusat pelayanan perguruan tinggi, Perdagangan dan jasa, kesehatan, kawasan pengembangan sosial budaya, olahraga dan rekreasi, dan Perumahan, terdiri atas:
- a. Kelurahan Kramat Utara;
 - b. Kelurahan Kramat Selatan; dan
 - c. Kelurahan Kedungsari.



Gambar 3 .1
Rencana Struktur Ruang Kota Magelang

D. Ketentuan Peraturan Zonasi

D.1. Peraturan Zonasi Pusat Pelayanan Kota antara lain:

1. Kawasan dengan skala pelayanan ekonomi, administrasi, dan/atau sosial yang melayani seluruh wilayah kota dan/atau regional;
2. Kawasan dengan derajat aksesibilitas dan intensitas kegiatan yang tinggi meliputi Jalan Arteri atau Kolektor;
3. Skala pelayanan kegiatan dapat bercampur secara terpadu dan saling melengkapi antara skala pelayanan regional dan skala pelayanan kota.
4. Diizinkan kegiatan yang mendukung pengembangan Pusat Pelayanan Kota; dan
5. Tidak diizinkan kegiatan usaha dan/atau non usaha yang mengganggu dan/atau mencemari lingkungan.

D.2. Peraturan Zonasi Subpusat Pelayanan Kota antara lain:

1. Kawasan dengan skala pelayanan ekonomi, administrasi dan/atau sosial yang melayani subwilayah kota dan/atau beberapa kecamatan;
2. Kawasan dengan derajat aksesibilitas dan kegiatan intensitas sedang hingga tinggi meliputi Jalan Arteri atau Jalan Kolektor;
3. Skala pelayanan kegiatan dapat bercampur secara terpadu dan saling melengkapi dengan pelayanan skala kota dan lingkungan;
4. Diizinkan kegiatan yang mendukung pengembangan Subpusat Pelayanan Kota; dan
5. Tidak diizinkan kegiatan usaha dan/atau non usaha yang mengganggu dan/atau mencemari lingkungan.

D.3. Peraturan Zonasi Pusat Pelayanan Lingkungan antara lain:

1. Kawasan dengan skala pelayanan ekonomi, administrasi, dan/atau sosial yang melayani lingkungan Permukiman kota dan/atau beberapa kelurahan;
2. Kawasan dengan derajat aksesibilitas dan intensitas kegiatan rendah hingga sedang;
3. Skala pelayanan kegiatan dapat bercampur secara terpadu dan saling melengkapi dengan pelayanan skala Subpusat Pelayanan Kota;
4. Diizinkan kegiatan pengembangan yang mendukung pengembangan pusat pelayanan lingkungan; dan

5. Tidak diizinkan kegiatan usaha dan/atau non usaha yang mengganggu dan/atau mencemari lingkungan.

E. Ketentuan Intensitas Ruang Kawasan

Pembahasan Ketentuan Intesitas Ruang Kawasan dibatasi pada bagian yang relevan dengan ruang lingkup kajian yaitu Kawasan Kesehatan.

E.1. Kawasan Kesehatan

1. Bangunan untuk kegiatan pelayanan kesehatan skala lingkungan dan/atau kecamatan ditentukan KDB maksimal 80% (delapan puluh persen), jumlah lantai bangunan maksimal sampai dengan 2 (dua) lantai, dan KDH minimal 10% (sepuluh persen);
2. Bangunan untuk kegiatan pelayanan kesehatan skala kota dan/atau regional ditentukan KDB maksimal 60% (enam puluh persen), jumlah lantai bangunan maksimal sampai dengan 10 (sepuluh) lantai, dan KDH minimal 10% (sepuluh persen);
3. Ketentuan jumlah lantai bangunan maksimal pada setiap klasifikasi menyesuaikan dengan besaran luas lahan, besaran luas bangunan, fungsi jalan, tingkat keamanan, keserasian, dan kenyamanan visual serta peraturan perundang undangan terkait persyaratan teknis bangunan gedung; dan
4. Jarak bebas bangunan terhadap sempadan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV METODOLOGI

4.1. Model dan Konsep Penelitian

Dalam kajian ini menggunakan konsep Highest and Best Use (HBU) yang dapat menghasilkan alternatif pengembangan properti komersial yang paling optimum pada lahan dengan analisis HBU berdasarkan aspek fisik, aspek legal, aspek finansial dan aspek produktivitas maksimumnya.

4.2. HBU (Highest and Best Use)

Dalam Standar Penilaian Indonesia(SPI)2007 -Konsep Prinsip Umum Penilaian KPUP) 6.3 : Penggunaan tertinggi dan terbaik (HBU) didefinisikan sebagai penggunaan yang paling mungkin dan optimal dari suatu properti, yang secara fisik dimungkinkan, telah dipertimbangkan secara memadai, secara hukum diizinkan, secara finansial layak, dan menghasilkan nilai tertinggi dari properti tersebut. Dengan demikian suatu property dikatakan Highest and Best Use harus memenuhi 4 (empat) kriteria yaitu :

- Physically possible, secara fisik dimungkinkan
- Legally permissible, secara legal diizinkan
- Financially feasible, layak secara finansial
- Maximally productive, produktivitas maksimum (menghasilkan nilai tertinggi)

Untuk mengetahui pengembangan suatu lahan memenuhi kriteria tersebut, maka diperlukan suatu kajian yang komprehensif yang meliputi aspek fisik, aspek legal, market dan finansial serta aspek produktivitas. Hasil analisa ini akan menghasilkan alternatif-alternatif produk pengembangan, alternatif yang diharapkan adalah alternatif pengembangan terbaik yang memberikan tingkat keuntungan tertinggi.

Highest and Best Use Study merupakan suatu rangkaian kegiatan inspeksi lapangan, penelitian, analisa untuk mengetahui product development yang paling sesuai dan optimal atas suatu tanah. Sesuai dimaksudkan adalah penggunaan terbaik sementara optimal dimaksudkan memberikan keuntungan maksimal.

Tahap pertama, analisa lokasi merupakan pertimbangan pertama untuk menjawab dua pertanyaan :

- 1) pemanfaatan apa yang dapat direalisasikan secara fisik (tapak, lokasi, lingkungan).

2) pemanfaatan apa yang secara legalizinkan. Tahapan ini sangat penting sebagai kajian awal untuk mengidentifikasi karakteristik tertentu sebagai dasar pertimbangan atas opsi pengembangan yang dimungkinkan untuk dijadikan alternatif produk pengembangan.

Tahap kedua, market dan marketability analisis untuk menjawab produk properti apa yang marketable memungkinkan untuk dikembangkan di atas suatu lahan. Analisa ini dilaksanakan atas seluruh jenis properti yang mungkin dapat dikembangkan yang meliputi potensi dan daya serap pasar, harga & tingkat persaingan. Analisa ini meliputi antara lain :

Tahap ketiga, berdasarkan kombinasi hasil analisa lokasi (tahap-1) dan analisa pasar (tahap-2) selanjutnya ditentukan alternatif opsi pengembangan yang memungkinkan untuk dikembangkan.

Tahap keempat, atas masing-masing alternatif opsi pengembangan dilaksanakan analisa finansial untuk melihat tingkat kelayakan secara finansial atas masing-masing alternative opsi pengembangan. Analisa dimulai dengan analisa biaya pengembangan, analisa penjualan dan pendapatan, biaya operasional, proyeksi cash flow dan analisa kelayakan investasi.

Aspek Fisik

Dalam aspek fisik hal yang harus ditinjau untuk lahan kosong adalah ukuran, bentuk tanah, luas, ketinggian serta kontur tanah. Sedangkan pada lahan yang telah terdapat properti diatasnya tergantung pada pertimbangan luas, desain dan kondisi dari properti. Pada lokasi yang memiliki bentuk tanah, kontur yang tidak teratur akan menyulitkan pembuatan perencanaan pembangunan properti di lokasi tersebut . Ukuran, bentuk, daerah, kemiringan , aksesibilitas serta resiko alami daerah bencana seperti banjir atau gempa bumi akan berdampak terhadap penggunaan suatu lahan tersebut

Aspek Legal

Hal yang perlu dikaji dalam aspek legal yaitu peruntukan (*zoning*), aturan mengenai bangunan, bangunan bersejarah dan peraturan-peraturan yang berkenaan dengan lingkungan [2]. Bila tidak terdapat *private restrictions*, kegunaan properti biasanya ditentukan oleh zoningnya yang berhubungan dengan pilihan-pilihan penggunaan tanah yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Peraturan – peraturan bangunan yang perlu

diperhatikan antara lain batasan ketinggian bangunan, garis sempadan, rasio luas tanah yang boleh didirikan bangunan .

Aspek Finansial dan Penentuan Alternatif Maksimum

Analisis finansial merupakan analisis yang sangat penting dalam penilaian investasi, terlebih dalam investasi proyek yang berorientasi profit. Dalam hal terakhir ini kelayakan secara finansial mutlak harus dipenuhi. Meskipun aspek-aspek lain terpenuhi namun secara finansial tidak layak maka proyek investasi tetap tidak dapat dijalankan.

Analisis finansial pada dasarnya adalah analisis “Cost-Benefit” yaitu analisis yang mengestimasi seluruh nilai-nilai cost / biaya yang diperlukan dalam suatu proyek, serta mengestimasi seluruh pendapatan / keuntungan selama proyek berjalan. Dari analisis cost-benefit ini akan dapat diturunkan beberapa instrument finansial yang digunakan sebagai indikator untuk menentukan layak tidaknya suatu proyek investasi dapat dilaksanakan. Instrumen – instrumen ini di antaranya meliputi : Payback Periode (PP) , Net Present Value (NPV) , Internal Rate of Return (IRR) dan Profitability Indeks (PI).

Payback Periode (PP)

Metode Payback Period merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) yang dibutuhkan untuk menutup initial investment dari suatu proyek dengan menggunakan cash inflow yang dihasilkan proyek tersebut. Jika aliran kas tidak sama maka harus dicari satu persatu yakni dengan cara mengurangi total investasi dengan cash flownya sampai diperoleh hasil total investasi sama dengan cashflow pada tahun tertentu (Syamsuddin, 2011:445)

$PP = n +$	$\frac{a - b}{c - b}$	$\times 1 \text{ tahun}$
------------	-----------------------	--------------------------

Justifikasi :

$PP > \text{Umur Ekonomis}$: Proyek investasi “Tidak Layak “

$PP < \text{Umur Ekonomis}$: Proyek investasi “ Layak “

$PP = \text{Umur Ekonomis}$: Proyek investasi “ Layak “

Net Present Value (NPV)

Metode Net Present Value adalah metode yang menghitung selisih antara nilai sekarang investasi (capital outlays) dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (present value of proceed) baik dari operational cashflow maupun dari terminal cashflow pada masa yang akan datang (selama umur investasi) (Syamsuddin, 2011:448).

$$\text{NPV} = \text{Present value Cash flow} - \text{Present value invesment}$$

Justifikasi :

Jika, $\text{NPV} > 0$: Usulan investasi dapat diterima.

$\text{NPV} < 0$: Usulan investasi ditolak

$\text{NPV} = 0$: Usulan investasi dipertimbangkan

Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) tidak lain adalah tingkat diskonto (discount rate) yang menyamakan present value aliran kas bersih dengan present value investasi. IRR atau sering diartikan sebagai tingkat pengembalian internal dicari dengan trial and error atau interpolasi, dengan kata lain IRR adalah discount rate yang membuat net present value sama dengan nol Sumber : (Sartono, 2012:198)

$$\text{IRR} = \text{NCF}_0 + \frac{\text{NCF}_1}{(1 + \text{IRR})_1} + \frac{\text{NCF}_2}{(1 + \text{IRR})_2} + \dots + \frac{\text{NCF}_n}{(1 + \text{IRR})_n} = 0$$

Justifikasi :

$\text{IRR} > \text{Tingkat suku bunga umum}$: proyek investasi “Layak” untuk dijalankan

$\text{IRR} < \text{Tingkat suku bunga umum}$: proyek investasi “Tidak Layak” untuk dijalankan

$\text{IRR} = \text{Tingkat suku bunga umum}$: proyek investasi “Dipertimbangkan” untuk dijalankan

Profitability Indeks (PI)

Menurut Syamsuddin (2011:453) “Metode Profitability Index biasa disebut juga dengan istilah B/C Ratio, pendekatan ini hampir sama dengan metode NPV hanya aja PI mengukur present value untuk setiap rupiah yang diinvestasikan, sedangkan teknik perhitungan PI adalah sebagai berikut (Syamsuddin, 2011:453) :

PI =	Present value Cash flow
	Present value initial Investment

Justifikasi :

PI > 1 Proyek investasi “Layak” untuk dijalankan

PI < 1 Proyek investasi “Tidak Layak” untuk dijalankan

PI = 1 Proyek investasi “Dipertimbangkan” untuk dijalankan

4.2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah lahan aset pemerintah Kota Magelang Hak Pakai Nomor 17 yang berupa bangunan gedung diatas lahan seluas 5.417 m² yang terletak di Kelurahan Jurangombo Selatan Kecamatan Magelang Selatan Kota Magelang.

4.3. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil survei yang diperoleh langsung dari suatu objek penelitian, seperti foto-foto properti dan data pembanding yang dilakukan dengan survei. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber data secara tidak langsung dari suatu sumber.

4.4. Analisis Data

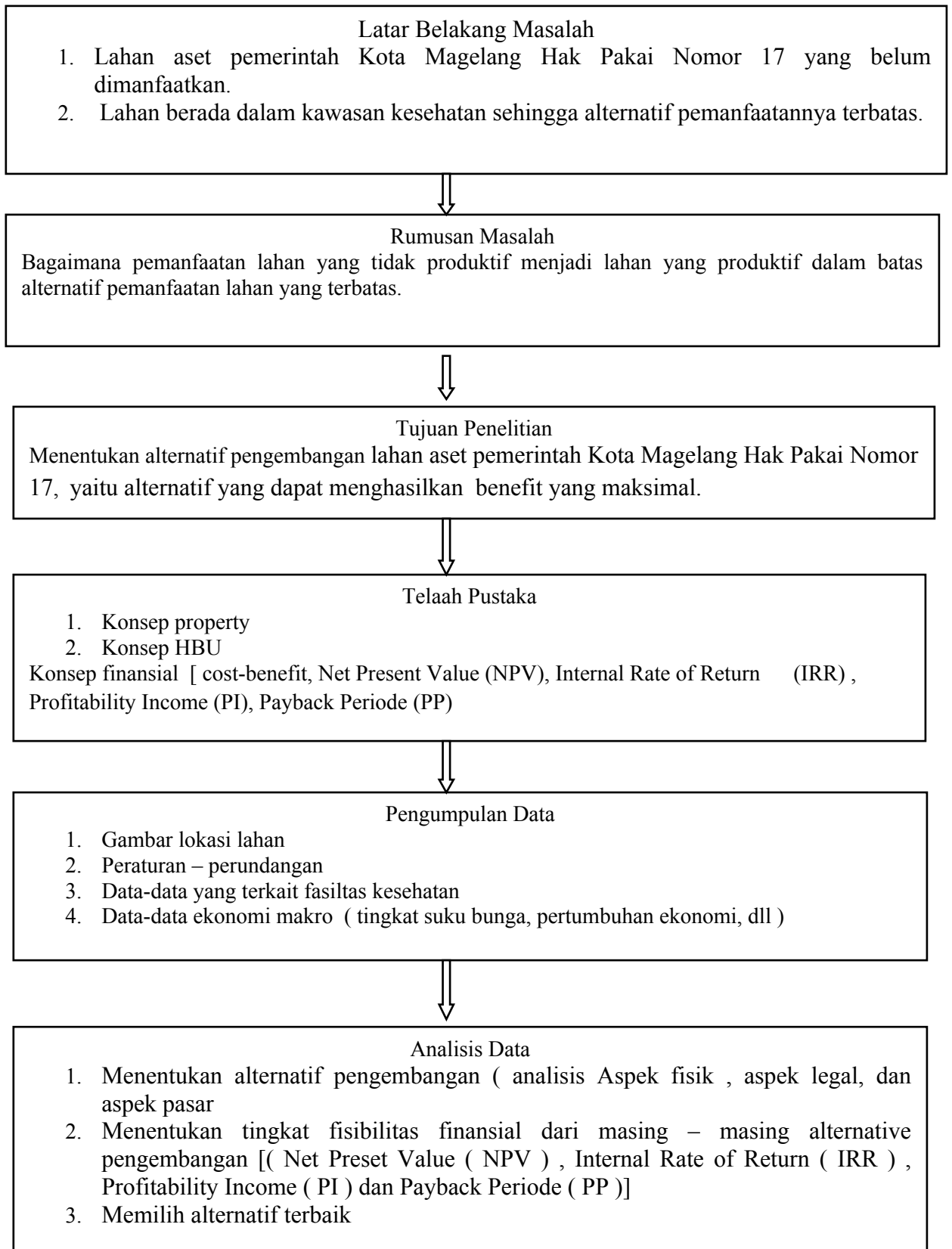
Data yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut kemudian dilakukan analisis HBU dengan melakukan tinjauan dari aspek fisik, legal, pasar, finansial, dan produktivitas maksimum untuk mendapatkan hasil jenis properti komersial optimum yang dapat dibangun pada lahan tersebut .

Tahapan analisis :

- 1) Menentukan alternatif pengembangan dengan menggunakan analisis aspek fisik , aspek legal, dan aspek pasar
- 2) Menentukan tingkat fisibilitas finansial dari masing – masing alternative pengembangan dengan menggunakan parameter – parameter finansial yang meliputi : Net Preset Value (NPV) , Internal Rate of Return (IRR) , Profitability Income (PI) dan Payback Periode (PP)

- 3) Menetapkan pilihan alternatif pengembangan, yaitu memilih alternatif pengembangan yang memiliki tingkat fisibilitas tinggi.

4.5. Diagram Alir



BAB V

PENENTUAN ALTERNATIF

PEMANFATAN LAHAN SELUAS 5.417 M2 DI JL. GATOT SUBROTO,
KELURAHAN JURANGOMBO SELATAN KECAMATAN MAGELANG SELATAN
KOTA MAGELANG

Pilihan alternatif terbaik untuk pengembangan suatu lahan, didahului dengan penentuan beberapa alternatif pengembangan yang mungkin dan relevan. Dalam menentukan alternatif pengembangan harus berdasarkan pada kondisi – kondisi yang memungkinkan dan mendukung, misalnya : arah kebijakan pemerintah, undang – undang , peraturan kawasan dan zonasi yang ada.

Informasi Rencana Kota (IRK) Kota Magelang Tahun 2020, yang menetapkan bahwa lahan dengan sertifikat hak pakai nomor 17 termasuk dalam kawasan kesehatan. Berpedoman pada informasi tersebut , pemanfaatan yang paling dimungkinkan adalah untuk bangunan Rumah Sakit Umum atau Rumah Sakit Khusus. Persyaratan pemanfaatan yang dimaksud adalah :

1. Kegiatan kesehatan dengan ketentuan umum peraturan zonasi kawasan kesehatan
 - a. Diizinkan kegiatan pelayanan kesehatan dan kegiatan penunjangnya;
 - b. Diizinkan pemanfaatan ruang untuk pembangunan prasarana dan sarana penunjang kawasan kesehatan;

2. Kegiatan perumahan

Diizinkan secara terbatas dan/atau bersyarat pemanfaatan ruang untuk kegiatan hunian yang mendukung pelayanan kesehatan.

Kegiatan kesehatan dan kegiatan perumahan harus mematuhi Ketentuan Umum Intensitas Ruang yaitu:

Untuk Pelayanan Kesehatan Skala Kota dan/atau Regional :

1. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : Maksimal 60%
2. Jumlah Lantai Bangunan (JLB) : Maksimal 10 lantai
3. Koefisien Dasar Hijau (KDH) : Minimal 10%
4. Menyediakan parkir di dalam lahan persil.

Beberapa pasal dalam Peraturan Daerah Kota Magelang No.1 Tahun 2013 Tentang Penanaman Modal dapat dijadikan pedoman dalam pemanfaatan lahan dengan sertifikat hak pakai nomor 17 Kota Magelang. Pasal-pasal yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Pasal 34

Pemberian insentif dan pemberian kemudahan diberikan kepada penanam modal yang sekurang-kurangnya memenuhi salah satu kriteria sebagai berikut:

- a. memberikan kontribusi bagi peningkatan pendapatan masyarakat;
- b. menyerap banyak tenaga kerja local;
- c. menggunakan sebagian besar sumber daya local;
- d. memberikan kontribusi bagi peningkatan pelayanan public;
- e. memberikan kontribusi bagi peningkatan Produk Domestik Regional Bruto dan pada huruf;
- f. berwawasan lingkungan dan berkelanjutan;
- g. termasuk skala prioritas tinggi;
- h. termasuk pembangunan infrastruktur;
- i. melakukan alih teknologi;
- j. melakukan industri pioner;
- k. berada di daerah perbatasan;
- l. melaksanakan kegiatan penelitian, pengembangan dan inovasi;
- m. bermitra dengan usaha mikro, kecil, menengah atau koperasi; atau
- n. industri yang menggunakan barang modal, mesin, atau peralatan yang diproduksi di dalam negeri.

Pasal 36

Jenis usaha atau kegiatan yang diprioritaskan memperoleh insentif dan kemudahan dijelaskan pada :

- a. perdagangan dan industri;
- b. energi dan mineral;
- c. pertanian, peternakan, dan perikanan;
- d. pariwisata, perhotelan dan rumah makan;
- e. pendidikan dan kesehatan.

Pasal 37

Ayat (1) Pemberian Insentif penanaman modal dapat berbentuk:

- a. pengurangan, keringanan atau pembebasan pajak daerah;
- b. pengurangan, keringanan atau pembebasan retribusi daerah;
- c. pemberian dana stimulan; dan
- d. pemberian bantuan modal

Ayat (2) pemberian kemudahan penanaman modal dapat berbentuk :

- a. Penyediaan data dan informasi peluang penanaman modal
- b. Penyediaan sarana dan prasarana
- c. Penyediaan lahan atau lokasi
- d. Pemberian bantuan teknis; dan/atau
- e. Percepatan pemberian ijin

Pemanfaatan Lahan Dengan Sertifikat Hak Pakai Nomor 17 Kota Magelang juga berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020. Pasal-pasal yang digunakan sebagai pedoman adalah sebagai berikut:

Pasal 11

(1) Sumber daya manusia pada Rumah Sakit umum berupa tenaga tetap meliputi:

- a. tenaga medis;
- b. tenaga psikologi klinis;
- c. tenaga keperawatan;
- d. tenaga kebidanan;
- e. tenaga kefarmasian;
- f. tenaga kesehatan masyarakat;
- g. tenaga kesehatan lingkungan;
- h. tenaga gizi;
- i. tenaga keterampilan fisik;
- j. tenaga keteknisian medis;
- k. tenaga teknik biomedika;
- l. tenaga kesehatan lain; dan

m. tenaga nonkesehatan.

- (2) Tenaga medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas dokter, dokter gigi, dokter spesialis, dokter gigi spesialis, dan/atau dokter subspesialis.
- (3) Dokter spesialis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas dokter spesialis atau dokter gigi spesialis untuk melakukan pelayanan medik spesialis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (3).
- (4) Dokter subspesialis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi dokter subspesialis dasar dan dokter subspesialis lain untuk melakukan pelayanan medik subspesialis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (5).
- (5) Dalam hal belum terdapat dokter subspesialis sebagaimana dimaksud pada ayat (4), dokter spesialis dengan kualifikasi tambahan dapat memberikan pelayanan medik subspesialis tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (6) Jumlah dan kualifikasi sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan, dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit. Subspesialis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (5).

Rumah Sakit Khusus

Pasal 12

- (1) Rumah Sakit khusus sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf b memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya.
- (2) Rumah Sakit khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menyelenggarakan pelayanan lain di luar kekhususannya.
- (3) Pelayanan lain di luar kekhususannya sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan kegawatdaruratan.
- (4) Pelayanan rawat inap untuk pelayanan lain di luar kekhususannya sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling banyak 40% dari seluruh jumlah tempat tidur.

Pasal 13

- (1) Rumah Sakit khusus sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 terdiri atas Rumah Sakit khusus:
 - a. ibu dan anak;
 - b. mata;
 - c. gigi dan mulut;

- d. ginjal;
- e. jiwa;
- f. infeksi;
- g. telinga-hidung-tenggorok kepala leher;
- h. paru;
- i. ketergantungan obat;
- j. bedah;
- k. otak;
- l. orthopedi;
- m. kanker; dan
- n. jantung dan pembuluh darah.

Pasal 14

- (1) Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Rumah Sakit khusus paling sedikit terdiri atas:
 - a. pelayanan medik dan penunjang medik;
 - b. pelayanan keperawatan dan/atau kebidanan; dan
 - c. pelayanan nonmedik.
- (2) Pelayanan medik dan penunjang medik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas pelayanan medik umum, pelayanan medik spesialis sesuai kekhususan, pelayanan medik subspesialis sesuai kekhususan, pelayanan medik spesialis lain, dan pelayanan medik subspesialis lain.
- (3) Pelayanan keperawatan dan/atau kebidanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi asuhan keperawatan generalis, asuhan keperawatan spesialis, dan/atau asuhan kebidanan, sesuai kekhususannya.
- (4) Pelayanan nonmedik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c meliputi pelayanan farmasi, pelayanan laundry/binatu, pengolahan makanan/gizi, pemeliharaan sarana prasarana dan alat kesehatan, informasi dan komunikasi, pemulasaran jenazah, dan pelayanan nonmedik lainnya.

Pasal 15

- (1) Sumber daya manusia pada Rumah Sakit khusus berupa tenaga tetap meliputi:
 - a. tenaga medis;
 - b. tenaga keperawatan dan/atau tenaga kebidanan;
 - c. tenaga kefarmasian;

- d. tenaga kesehatan lain; dan
 - e. tenaga nonkesehatan, sesuai dengan pelayanan kekhususan dan/atau pelayanan lain di luar kekhususannya.
- (2) Tenaga medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas dokter, dokter gigi, dokter spesialis sesuai kekhususannya, dokter gigi spesialis sesuai kekhususannya, dokter spesialis lain, dokter subspesialis sesuai kekhususan, dokter spesialis dengan kualifikasi tambahan sesuai kekhususannya, dokter subspesialis lain, dan dokter spesialis lain dengan kualifikasi tambahan.
- (3) Jumlah dan kualifikasi sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan, dan kemampuan pelayanan Rumah Sakit.

Pasal 21

- (1) Setiap Rumah Sakit wajib memiliki izin setelah memenuhi persyaratan.
- (2) Persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi lokasi, bangunan, prasarana, sumber daya manusia, kefarmasian, dan peralatan.

Pasal 22

- (1) Lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) harus berada pada lahan yang sesuai dengan rencana tata ruang wilayah dan/atau rencana tata bangunan lingkungan kabupaten/kota setempat, dan peruntukan lahan untuk fungsi Rumah Sakit.
- (2) Lahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memiliki batas yang jelas dan dilengkapi akses/pintu yang terpisah dengan bangunan fungsi lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sesuai hasil kajian peraturan yang diuraikan diatas, alternatif pengembangan yang dipilih adalah membangun Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus. Terhadap alternatif tersebut selanjutnya akan dilakukan analisis finansial berdasarkan skema yang meliputi :

1. Skema Rumah Sakit Tipe C-150 bed
2. Skema Rumah Sakit Tipe C-175 bed
3. Skema Rumah Sakit Khusus/Rujukan Kanker Tipe C-175 bed

Yang dimaksud dengan skema “ rumah sakit” adalah pemanfaatan lahan seluas 5.417 m² untuk pembangunan rumah sakit tipe C atau Rumah Sakit Khusus/ Rujukan Kanker.

BAB VI

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL

PEMANFAATAN LAHAN HAK PAKAI NOMOR 17 DI JL. GATOT SUBROTO KELURAHAN JURANGOMBO SELATAN KECAMATAN MAGELANG SELATAN KOTA MAGELANG

Sesuai hasil kajian yang diuraikan pada bab V, alternatif pengembangan yang telah dipilih adalah membangun Rumah Sakit Umum Tipe C atau Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C. Terhadap alternatif tersebut selanjutnya akan dilakukan analisis finansial berdasarkan skema yang meliputi :

1. Rumah Sakit Umum tipe C -150 bed (bangunan bertingkat 4 lantai)
2. Rumah Sakit Umum tipe C -175 bed (bangunan bertingkat 5 lantai)
3. Rumah Sakit Khusus / Rujukan Kanker Tipe C -175 bed (bangunan bertingkat 8 lantai)

6.1. Analisis Kelayakan Finansial Skema “Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed”

Analisis kelayakan finansial ini menggunakan analisis Cost-Benefit yang komponen - komponen utamanya adalah “Cost/Biaya” dan nilai kemanfaatan atau “Benefit”.

Biaya / Cost

Biaya dalam analisis ini adalah biaya investasi pembangunan proyek, biaya maintenance dan biaya operasional. Biaya investasi muncul pada tahun pertama sampai dengan proyek selesai, yaitu tahun ke empat. Biaya maintenance dan biaya operasional muncul setelah semua proyek selesai yaitu pada tahun ke lima dan seterusnya.

Estimasi biaya investasi

Estimasi biaya investasi adalah sebesar Rp. 125.000.000.000. (Seratus dua puluh lima milyar rupiah) yang akan dikeluarkan selama empat tahun dengan skedul waktu sebagai berikut:

tahun 1 : 10 % , tahun 2 : 20 % , tahun 3 : 40 % & tahun 4 : 30 %

Biaya maintenance

Biaya maintenance mulai muncul pada tahun ke 5 (tahun pertama operasional) sebesar 2,5 % dari total investasi, dan naik 7,5% untuk setiap tahunnya.

Biaya operasional

Biaya operasional mulai muncul pada tahun ke 5 yang besarnya ditentukan sebagai berikut :

- Tahun ke 5 s/d 8 biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 90% dari benefit
- Tahun ke 9 s/d 13 biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 80% dari benefit

- Tahun ke 13 dan seterusnya biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 70% dari benefit
- Dengan ketentuan di atas pembebanan biaya akan nampak sebagai berikut

Tabel 6.1
Biaya Investasi, Biaya Maintenance dan Biaya Operasional
Alternatif “Rumah Sakit Umum Tipe C-150 Bed”

TH	Biaya Investasi (Ribu Rup)	Biaya Maintenance (Ribu Rup)	Biaya Operasional (Ribu Rup)	Total Biaya (Ribu Rup)
1	12,500,000			12,500,000
2	25,000,000			25,000,000
3	50,000,000			50,000,000
4	37,500,000			37,500,000
5		3,125,000	12,671,888	15,796,888
6		3,359,375	15,839,859	19,199,234
7		3,611,328	19,007,831	22,619,159
8		3,882,178	22,175,803	26,057,981
9		4,173,341	22,527,800	26,701,141
10		4,486,342	25,343,775	29,830,117
11		4,822,817	28,511,747	33,334,564
12		5,184,529	32,075,715	37,260,244
13		5,573,368	31,574,532	37,147,900
dst				

Benefit

Yang dimaksudkan benefit adalah kemanfaatan finansial, yang dalam analisis ini diperhitungkan sebagai benefit adalah pendapatan usaha rumah sakit. Estimasi pendapatan usaha rumah sakit dihitung dengan menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut :

- kapasitas rumah sakit adalah 150 bed
- rata-rata jumlah pasien per hari 200 orang
- persentase jumlah pasien rawat inap 70 %
- persentase jumlah pasien rawat jalan 30 %
- tarif pasien rawat jalan per hari sebesar Rp. 265.000,-
- tarif pasien rawat inap per 4 hari sebesar Rp. 1.750.000,-
- jumlah hari dalam satu tahun adalah 365 hari

- pendapatan full capacity rumah sakit per tahun =
 - rawat jalan : 200 orang x 30 % x Rp 265.000,- x 365 hari = Rp. 5.803.500.000.
 - rawat inap : 200 orang x 70 % x Rp 1.750.000,- x 91,25 hari = Rp 22.356.250.000.
 - Total pendapatan full capacity = **Rp 28.159.750.000.**
- tahun ke 1 s/d 4 belum ada benefit
- benefit tahun ke 5 diasumsikan sebesar 50 % dari benefit full capacity
- benefit tahun ke 6 diasumsikan sebesar 62,5 % dari benefit full capacity
- benefit tahun ke 7 diasumsikan sebesar 75 % dari benefit full capacity
- benefit tahun ke 8 diasumsikan sebesar 87,5 % dari benefit full capacity
- benefit tahun ke 9 diasumsikan sebesar 100 % dari benefit full capacity
- benefit tahun ke 10 dst setiap tahunnya naik 12,5 % dari benefit tahun sebelumnya -
- tingkat suku bunga yang berlaku diasumsikan 6 % per tahun

Dari perhitungan dengan asumsi tersebut diperoleh estimasi benefit / pendapatan alternatif “Rumah Sakit” sebagai berikut :

Tabel 6.2
Estimasi Pendapatan
Alternatif “Rumah Sakit Umum Tipe C - 150 bed

Tahun	Benefit (Rp)
1	0
2	0
3	0
4	0
5	14,079,875
6	17,599,844
7	21,119,813
8	24,639,781
9	28,159,750
10	31,679,719
11	35,639,684
12	40,094,644
13 dst	45,106,475

Dengan menggunakan asumsi-asumsi perhitungan cost dan benefit dapat dibuat analisis Cost-Benefit alternatif 1 (Rumah Sakit Umum Tipe C 150 bed) sebagai berikut :

Tabel 6.3
Tabel Analisis Finansial "Cost-Benefit" Alternatif 1(Rumah Sakit Umum Tipe C -150 bed)

Periode Tahun	Cost / investasi (Ribu Rup.)	Benefit (Ribu Rup.)	SURPLUS (DEFISIT) (Ribu Rup.)	AKUMULASI (Ribu Rup.)	PV BENEFIT (Ribu Rup.)	PV COST (Ribu Rup.)	NET PV (Ribu Rup.)	PV AKM (Ribu Rup.)
1	12,500,000	0	(12,500,000)	(12,500,000)	0	11,792,453	(11,792,453)	(11,792,453)
2	25,000,000	0	(25,000,000)	(37,500,000)	0	22,249,911	(22,249,911)	(34,042,364)
3	50,000,000	0	(50,000,000)	(87,500,000)	0	41,980,964	(41,980,964)	(76,023,328)
4	37,500,000	0	(37,500,000)	(125,000,000)	0	29,703,512	(29,703,512)	(105,726,840)
5	15,796,888	14,079,875	(1,717,013)	(126,717,013)	10,521,302	11,804,353	(1,283,052)	(107,009,892)
6	19,199,234	17,599,844	(1,599,391)	(128,316,403)	12,407,195	13,534,703	(1,127,507)	(108,137,399)
7	22,619,159	21,119,813	(1,499,347)	(129,815,750)	14,045,882	15,043,033	(997,151)	(109,134,551)
8	26,057,981	24,639,781	(1,418,200)	(131,233,950)	15,459,304	16,349,100	(889,796)	(110,024,347)
9	26,701,141	28,159,750	1,458,609	(129,775,341)	16,667,713	15,804,364	863,348	(109,160,998)
10	29,830,117	31,679,719	1,849,602	(127,925,739)	17,689,789	16,656,981	1,032,808	(108,128,190)
11	33,334,564	35,639,684	2,305,119	(125,620,619)	18,774,541	17,560,233	1,214,308	(106,913,882)
12	37,260,244	40,094,644	2,834,400	(122,786,219)	19,925,810	18,517,200	1,408,610	(105,505,272)
13	37,147,900	45,106,475	7,958,574	(114,827,645)	21,147,675	17,416,385	3,731,290	(101,773,982)
14	41,512,720	50,744,784	9,232,064	(105,595,580)	22,444,467	18,361,116	4,083,351	(97,690,631)
15	46,402,241	57,087,882	10,685,641	(94,909,939)	23,820,778	19,362,034	4,458,745	(93,231,886)
16	51,880,485	64,223,867	12,343,382	(82,566,557)	25,281,487	20,422,560	4,858,927	(88,372,960)
17	58,019,357	72,251,850	14,232,494	(68,334,063)	26,831,766	21,546,325	5,285,442	(83,087,518)
18	64,899,623	81,283,332	16,383,709	(51,950,355)	28,477,111	22,737,180	5,739,931	(77,347,587)
19	72,612,011	91,443,748	18,831,737	(33,118,618)	30,223,349	23,999,214	6,224,134	(71,123,453)

20	81,258,443	102,874,217	21,615,773	(11,502,845)	32,076,667	25,336,767	6,739,900	(64,383,553)
21	90,953,424	115,733,494	24,780,070	13,277,225	34,043,632	26,754,441	7,289,191	(57,094,361)
22	101,825,603	130,200,181	28,374,577	41,651,802	36,131,214	28,257,124	7,874,090	(49,220,272)
23	114,019,530	146,475,203	32,455,673	74,107,475	38,346,807	29,850,001	8,496,806	(40,723,465)
24	127,697,627	164,784,604	37,086,977	111,194,452	40,698,262	31,538,575	9,159,688	(31,563,778)
25	143,042,410	185,382,679	42,340,269	153,534,721	43,193,910	33,328,686	9,865,225	(21,698,553)
26	160,258,985	208,555,514	48,296,529	201,831,251	45,842,594	35,226,532	10,616,062	(11,082,491)
27	179,577,851	234,624,953	55,047,102	256,878,352	48,653,696	37,238,691	11,415,005	332,513
28	201,258,064	263,953,072	62,695,009	319,573,361	51,637,177	39,372,144	12,265,034	12,597,547
29	225,590,776	296,947,206	71,356,430	390,929,792	54,803,608	41,634,298	13,169,310	25,766,857
30	252,903,236	334,065,607	81,162,371	472,092,162	58,164,207	44,033,016	14,131,191	39,898,048
JUMLAH	2,386,659,614	2,858,751,777	472,092,162		787,309,942	747,411,894	39,898,048	

Diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 6.4
Parameter Kelayakan Finansial Rumah Sakit Umum Tipe C -150 Bed

Parameter	Nilai	Kreteria	Interpretasi
IRR	7.66%	$IRR > r : 6\%$	feasible
NPV (6%)	Rp. 39.898.048.000	$NPV > 0$	feasible
B/C ratio	1.05	$PI > 1$	feasible
PP	20.46 tahun	$PP < 35 \text{ th}$	feasible

Interpretasi

1. Internal Rate Of Return (IRR)

Hasil analisis diperoleh IRR sebesar 7,66 %, angka ini lebih tinggi dibandingkan tingkat suku bunga umum sebesar 6 %, dengan demikian dilihat dari tolok ukur IRR , pembangunan Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed adalah layak untuk dikerjakan.

IRR sebesar 7,66 % artinya bila proyek yang dipilih adalah membangun Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed ini maka proyek tersebut akan dapat memberikan return / hasil yang bila diekuivalenkan dengan bunga adalah sebesar 7,66 % per tahun

2. Net Present Value (NPV)

Dengan asumsi tingkat suku bunga umum sebesar 6 % per tahun diperoleh NPV sebesar Rp. 39.898.048.000. positif (> 0) maka dapat disimpulkan berdasarkan parameter NPV proyek pembangunan rumah sakit (alternatif 1) layak untuk dikerjakan.

NPV sebesar Rp. 39.898.048.000. artinya apabila proyek tersebut dapat dilaksanakan maka proyek tsb akan dapat memberikan akumulasi keuntungan-keuntungan selama 30 tahun yang bila dinilai pada waktu sekarang besarnya Rp. 39.898.048.000.

3. B/C ratio

Hasil analisis diperoleh angka B/C ratio sebesar 1.18 lebih besar dari “1”, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proyek pembangunan Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed layak untuk dikerjakan.

B/C ratio sebesar 1,05 artinya akumulasi nilai pendapatan setelah diperhitungkan faktor bunga masih lebih besar dari akumulasi nilai biaya setelah diperhitungkan faktor bunga, yaitu 1,05 kali lebih besar

4. Payback Period (PP)

Hasil analisis diperoleh angka PP sebesar 20,46 tahun, di mana angka ini masih lebih kecil dari umur ekonomis proyek 30 tahun, maka dapat disimpulkan pembangunan Rumah Sakit Umum Tipe C-150 bed layak untuk dikerjakan.

PP sebesar 20,46 tahun artinya investasi / modal yang ditanamkan dalam proyek tersebut akan kembali setelah 20,46 tahun lagi. Hanya saja angka PP tidak memperhatikan nilai waktu

6.2. Analisis Kelayakan Finansial Skema “Rumah Sakit Umum Tipe C-175 bed”

Analisis kelayakan finansial ini menggunakan analisis Cost-Benefit yang komponen – komponen utamanya adalah “Cost/biaya” dan nilai kemanfaatan atau “Benefit”

Biaya / Cost

Diperhitungkan sebagai biaya dalam analisis ini adalah biaya investasi pembangunan proyek, biaya maintenance dan biaya operasional. Biaya investasi muncul pada tahun pertama sampai dengan proyek selesai, yaitu tahun ke empat. Biaya maintenance dan biaya operasional muncul setelah semua proyek selesai yaitu pada tahun ke lima dan seterusnya.

Estimasi biaya investasi :

- Investasi rumah sakit : Rp. 150.000.000.000,- (Seratus lima puluh milyar rupiah)

Biaya ivestasiakan dikeluarkan selama empat tahun dengan skedul waktu sebagai berikut:

tahun 1 : 10 % , tahun 2 : 20 % , tahun 3 : 40 % & tahun 4 : 30 %

Biaya maintenance

Biaya maintenance mulai muncul pada tahun ke 5 (tahun pertama operasional) sebesar 2,5 % dari total investasi, dan naik 7,5% untuk setiap tahunnya.

Biaya operasional

Biaya operasional mulai muncul pada tahun ke 5 yang besarnya ditentukan sebagai berikut :

- Tahun ke 5 s/d 8 biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 90% dari benefit
- Tahun ke 9 s/d 13 biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 80% dari benefit
- Tahun ke 13 dan seterusnya biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 70% dari benefit

Dengan ketentuan di atas pembebanan biaya pada skema dua dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 6.5
Biaya Investasi, Biaya Maintenance dan Biaya Operasional
“Rumah Sakit Umum Tipe C-175 Bed”

TH	Biaya Investasi	Biaya Maintenance	Biaya Operasional	Total Biaya
1	15,000,000			15,000,000
2	30,000,000			30,000,000
3	60,000,000			60,000,000
4	45,000,000			45,000,000

Benefit skema dua Tipe C- dapat sebagai	5		3,750,000	15,839,859	19,589,859	pada “Rumah Umum 175 bed” dijelaskan berikut:
	6		4,031,250	19,799,824	23,831,074	
	7		4,333,594	23,759,789	28,093,383	
	8		4,658,613	27,719,754	32,378,367	
	9		5,008,009	28,159,750	33,167,759	
	10		5,383,610	31,679,719	37,063,329	
	11		5,787,381	35,639,684	41,427,064	
	12		6,221,434	40,094,644	46,316,078	
	13 dst..		6,688,042	39,468,165	46,156,207	
		Tahun	Benefit (Rp)			
1) tahun ke 1 s/d 4 belum		1	0		ada benefit	
2) benefit tahun ke 5		2	0		diasumsikan sebesar	

50 % dari benefit full capacity

3) benefit tahun ke 6 diasumsikan sebesar 62,5 % dari benefit full capacity

4) benefit tahun ke 7 diasumsikan sebesar 75 % dari benefit full capacity

5) benefit tahun ke 8 diasumsikan sebesar 87,5 % dari benefit full capacity

6) benefit tahun ke 9 diasumsikan sebesar 100 % dari benefit full capacity

7) benefit untuk tahun ke 10 dst setiap tahunnya naik 12,5 % dari benefit tahun sebelumnya

Perhitungan benefit full capacity :

- pendapatan full capacity rumah sakit per tahun =

- rawat jalan : 250 orang x 30 % x Rp 265.000,- x 365 hari = Rp 7.254.375.000.

- rawat inap : 250 orang x 70 % x Rp 1.750.000,- x 91,25 hari = Rp 27.945.312.500.

- Total pendapatan full capacity = **Rp 35.199.687.500.**

Dengan perhitungan tersebut di atas maka diperoleh pendapatan skema dua (Rumah Sakit Umum Tipe C -175 bed) sebagai berikut

Tabel 6.6
Estimasi Pendapatan

Alternatif “Rumah

3	0
4	0
5	17.599.844
6	21.999.805
7	26.399.766
8	30.799.727
9	35.199.688
10	39.599.648
11	44.549.604
12	50.118.305
13 dst	56.383.093

Sakit Tipe C -175 bed”

Dengan menggunakan asumsi-asumsi perhitungan cost dan benefit dapat dibuat analisis Cost-Benefit alternatif 2 “Rumah Sakit Umum Tipe C -175 Bed” sebagai berikut :

Tabel 6.7

Analisis Finansial Cost-Benefit Alternatif 2 (Rumah Sakit Umum Tipe C -175 bed)

Periode Tahun	Cost / investasi (Ribu Rup.)	Benefit (Ribu Rup.)	SURPLUS (DEFISIT) (Ribu Rup.)	AKUMULASI (Ribu Rup.)	PV BENEFIT (Ribu Rup.)	PV COST (Ribu Rup.)	NET PV (Ribu Rup.)	PV AKM (Ribu Rup.)
1	15,000,000	0	(15,000,000)	(15,000,000)	0	14,150,943	(14,150,943)	(14,150,943)
2	30,000,000	0	(30,000,000)	(45,000,000)	0	26,699,893	(26,699,893)	(40,850,837)
3	60,000,000	0	(60,000,000)	(105,000,000)	0	50,377,157	(50,377,157)	(91,227,994)
4	45,000,000	0	(45,000,000)	(150,000,000)	0	35,644,215	(35,644,215)	(126,872,208)
5	19,589,859	17,599,844	(1,990,016)	(151,990,016)	13,151,627	14,638,683	(1,487,055)	(128,359,264)
6	23,831,074	21,999,805	(1,831,270)	(153,821,285)	15,508,994	16,799,967	(1,290,973)	(129,650,237)
7	28,093,383	26,399,766	(1,693,617)	(155,514,902)	17,557,352	18,683,704	(1,126,352)	(130,776,589)
8	32,378,367	30,799,727	(1,578,641)	(157,093,543)	19,324,129	20,314,588	(990,459)	(131,767,047)
9	33,167,759	35,199,688	2,031,928	(155,061,615)	20,834,641	19,631,946	1,202,695	(130,564,352)
10	37,063,329	39,599,648	2,536,320	(152,525,295)	22,112,237	20,695,969	1,416,268	(129,148,085)
11	41,427,064	44,549,604	3,122,540	(149,402,755)	23,468,176	21,823,261	1,644,915	(127,503,169)
12	46,316,078	50,118,305	3,802,227	(145,600,528)	24,907,262	23,017,672	1,889,590	(125,613,579)
13	46,156,207	56,383,093	10,226,886	(135,373,642)	26,434,594	21,639,831	4,794,763	(120,818,816)
14	51,591,331	63,430,980	11,839,649	(123,533,993)	28,055,584	22,818,895	5,236,688	(115,582,128)
15	57,680,765	71,359,852	13,679,087	(109,854,906)	29,775,973	24,068,168	5,707,805	(109,874,323)
16	64,504,417	80,279,834	15,775,417	(94,079,489)	31,601,858	25,391,924	6,209,934	(103,664,388)
17	72,152,043	90,314,813	18,162,770	(75,916,719)	33,539,708	26,794,701	6,745,007	(96,919,382)
18	80,724,464	101,604,165	20,879,700	(55,037,018)	35,596,388	28,281,315	7,315,073	(89,604,308)
19	90,334,945	114,304,685	23,969,740	(31,067,278)	37,779,186	29,856,875	7,922,311	(81,681,997)
20	101,110,730	128,592,771	27,482,041	(3,585,237)	40,095,834	31,526,803	8,569,030	(73,112,967)
21	113,194,781	144,666,867	31,472,086	27,886,849	42,554,541	33,296,857	9,257,684	(63,855,283)
22	126,747,730	162,750,226	36,002,495	63,889,345	45,164,017	35,173,141	9,990,876	(53,864,407)
23	141,950,068	183,094,004	41,143,936	105,033,280	47,933,509	37,162,139	10,771,370	(43,093,037)

24	159,004,613	205,980,754	46,976,141	152,009,422	50,872,828	39,270,729	11,602,099	(31,490,938)
25	178,139,286	231,728,349	53,589,063	205,598,485	53,992,388	41,506,210	12,486,178	(19,004,760)
26	199,610,224	260,694,392	61,084,168	266,682,653	57,303,242	43,876,329	13,426,913	(5,577,847)
27	223,705,295	293,281,191	69,575,896	336,258,549	60,817,120	46,389,309	14,427,811	8,849,964
28	250,748,034	329,941,340	79,193,307	415,451,856	64,546,472	49,053,874	15,492,598	24,342,562
29	281,102,083	371,184,008	90,081,925	505,533,780	68,504,510	51,879,284	16,625,226	40,967,788
30	315,176,180	417,582,009	102,405,829	607,939,609	72,705,258	54,875,366	17,829,892	58,797,681
JUMLAH	2,965,500,111	3,573,439,721	607,939,609		984,137,427	925,339,747	58,797,681	

Diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 6.8
Hasil Kelayakan Finansial Alternatif 2 (Rumah Sakit Umum Tipe C-175 Bed)

Parameter	Nilai	Kreteria	Interpretasi
IRR	7.99%	$IRR > r$	feasible
NPV (6%)	Rp. 58,797,681,000	$NPV > 0$	feasible
BC ratio	1.06	$PI > 1$	feasible
PP	20.11	$PP < 35 \text{ th}$	feasible

Interpretasi

1. Internal Rate Of Return (IRR)

Hasil analisis diperoleh IRR sebesar 7,99 %, angka ini lebih tinggi dibandingkan tingkat suku bunga umum sebesar 6 %, dengan demikian dilihat dari tolok ukur IRR , pembangunan “Rumah Sakit Umum Tipe C -175 bed” adalah layak untuk dikerjakan.

IRR sebesar 7,99% artinya bila proyek membangun rumah sakit ini dikerjakan, maka proyek tersebut akan dapat memberikan return / hasil yang bila diekuivalenkan dengan bunga adalah sebesar 7,99% per tahun

2. Net Present Value (NPV)

Dengan asumsi tingkat suku bunga umum sebesar 6 % per tahun diperoleh NPV sebesar positif (> 0) maka dapat disimpulkan berdasarkan parameter NPV proyek pembangunan “Rumah Sakit Umum Tipe C -175 bed” layak untuk dikerjakan.

NPV sebesar Rp. 58.797.681.000. artinya apabila proyek tersebut dapat dilaksanakan maka proyek tsb akan dapat memberikan akumulasi keuntungan-keuntungan selama 30 tahun yang bila dinilai pada waktu sekarang besarnya Rp. 58.797.681.000.

3. B/C ratio

Hasil analisis diperoleh angka B/C ratio sebesar 1.06 lebih besar dari “1”, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proyek pembangunan “Rumah Sakit Umum Tipe C-175 bed” layak untuk dikerjakan.

B/C ratio sebesar 1,06 artinya akumulasi nilai pendapatan setelah diperhitungkan faktor bunga masih lebih besar dari akumulasi nilai biaya setelah diperhitungkan faktor bunga, yaitu 1,06 kali lebih besar

4. Payback Period (PP)

Hasil analisis diperoleh angka PP sebesar 20,11 tahun, di mana angka ini jauh lebih kecil dari umur ekonomis proyek 30 tahun, maka dapat disimpulkan pembangunan “Rumah Sakit Umum Tipe C -175 bed” layak untuk dikerjakan.

PP sebesar 20,11 tahun artinya investasi / modal yang ditanamkan dalam proyek tersebut akan kembali setelah 20,11 tahun lagi. Hanya saja angka PP tidak memperhatikan nilai waktu.

6.3. Analisis Kelayakan Finansial Skema “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C”

Analisis kelayakan finansial ini menggunakan analisis Cost-Benefit yang komponen – komponen utamanya adalah “Cost/biaya” dan nilai kemanfaatan atau “Benefit”

Biaya / Cost

Diperhitungkan sebagai biaya dalam analisis ini adalah biaya investasi pembangunan proyek, biaya maintenance dan biaya operasional. Biaya investasi muncul pada tahun pertama sampai dengan proyek selesai, yaitu tahun ke empat. Biaya maintenance dan biaya operasional muncul setelah semua proyek selesai yaitu pada tahun ke lima dan seterusnya.

Estimasi biaya investasi :

- Investasi rumah sakit : Rp. 300.000.000.000,- (tiga ratus milyar rupiah)

Biaya ivestasi akan dikeluarkan selama empat tahun dengan skedul waktu sebagai berikut:

tahun 1 : 10 % , tahun 2 : 20 % , tahun 3 : 40 % & tahun 4 : 30 %

Biaya maintenance

Biaya maintenance mulai muncul pada tahun ke 5 (tahun pertama operasional) sebesar 2,5 % dari total investasi, dan naik 7,5% untuk setiap tahunnya.

Biaya operasional

Biaya operasional mulai muncul pada tahun ke 5 yang besarnya ditentukan sebagai berikut :

- Tahun ke 5 s/d 8 biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 90% dari benefit
- Tahun ke 9 s/d 13 biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 80% dari benefit
- Tahun ke 13 dan seterusnya biaya operasional (BOP) ditentukan sebesar 70% dari benefit

Dengan ketentuan di atas pembebanan biaya pada skema tiga adalah sebagai berikut :

Tabel 6.9
Biaya investasi, Biaya Maintenance dan Biaya Operasional
“Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C”

TH	Biaya Investasi	Biaya Maintenance	Biaya Operasional	Total Biaya
1	30,000,000			30,000,000
2	60,000,000			60,000,000
3	120,000,000			120,000,000
4	90,000,000			90,000,000
5		7,500,000	40,118,063	47,618,063

Benefit skema “Rumah Khusus Tipe C”	6		8,062,500	50,147,578	58,210,078	pada tiga Sakit Kanker dapat
	7		8,667,188	60,177,094	68,844,281	
	8		9,317,227	70,206,609	79,523,836	
	9		10,016,019	71,321,000	81,337,019	
	10		10,767,220	71,321,000	82,088,220	
	11		11,574,761	80,236,125	91,810,886	
	12		12,442,869	90,265,641	102,708,509	
	13		13,376,084	88,855,240	102,231,324	
	Dst..					

dijelaskan sebagai berikut:

- 1) tahun ke 1 s/d 4 belum ada benefit
- 2) benefit tahun ke 5 diasumsikan sebesar 50 % dari benefit full capacity
- 3) benefit tahun ke 6 diasumsikan sebesar 62,5 % dari benefit full capacity
- 4) benefit tahun ke 7 diasumsikan sebesar 75 % dari benefit full capacity
- 5) benefit tahun ke 8 diasumsikan sebesar 87,5 % dari benefit full capacity
- 6) benefit tahun ke 9 diasumsikan sebesar 100 % dari benefit full capacity
- 7) benefit untuk tahun ke 10 dst setiap tahunnya naik 12,5 % dari benefit tahun sebelumnya

Perhitungan benefit full capacity :

- pendapatan full capacity rumah sakit per tahun =

$$250 \text{ orang} \times \text{Rp. } 977.000 \times 365 \text{ hari} = \text{Rp. } 89.151.250.000.$$

Dengan perhitungan tersebut di atas maka diperoleh pendapatan skema tiga (Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C) sebagai berikut

Tabel 6.10
**Estimasi Pendapatan
“Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C”**

Tahun	Benefit (Rp)
1	0
2	0
3	0
4	0
5	44.575.625
6	55.719.531
7	66.863.438
8	78.007.344
9	89.151.250
10	100.295.156
11	112.832.051
12	126.936.057
13 dst	142.803.064

Dengan menggunakan asumsi-asumsi perhitungan cost dan benefit dapat dibuat analisis Cost-Benefit alternatif 3 sebagai berikut : “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C”

Tabel 6.11

Analisis Finansial Cost-Benefit Alternatif 3 “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C”

Periode	Cost / investasi	Benefit	SURPLUS	AKUMULASI	PV BENEFIT	PV COST	NET PV	PV AKM
Tahun	(Juta Rup.)	(Juta Rup.)	(DEFISIT)	(Juta Rup.)	(Juta Rup.)	(Juta Rup.)	(Juta Rup.)	(Juta Rup.)
1	30,000,000	0	(30,000,000)	(30,000,000)	0	28,301,887	(28,301,887)	(28,301,887)
2	60,000,000	0	(60,000,000)	(90,000,000)	0	53,399,786	(53,399,786)	(81,701,673)
3	120,000,000	0	(120,000,000)	(210,000,000)	0	100,754,314	(100,754,314)	(182,455,987)
4	90,000,000	0	(90,000,000)	(300,000,000)	0	71,288,430	(71,288,430)	(253,744,417)
5	47,618,063	44,575,625	(3,042,438)	(303,042,438)	33,309,500	35,582,986	(2,273,486)	(256,017,903)
6	58,210,078	55,719,531	(2,490,547)	(305,532,984)	39,280,071	41,035,808	(1,755,737)	(257,773,640)
7	68,844,281	66,863,438	(1,980,844)	(307,513,828)	44,468,005	45,785,379	(1,317,374)	(259,091,015)
8	79,523,836	78,007,344	(1,516,492)	(309,030,320)	48,942,773	49,894,238	(951,466)	(260,042,481)
9	81,337,019	89,151,250	7,814,231	(301,216,089)	52,768,488	48,143,256	4,625,232	(255,417,249)
10	91,003,345	100,295,156	9,291,811	(291,924,278)	56,004,291	50,815,792	5,188,499	(250,228,750)
11	101,840,402	112,832,051	10,991,649	(280,932,629)	59,438,517	53,648,253	5,790,263	(244,438,487)
12	113,991,714	126,936,057	12,944,343	(267,988,286)	63,083,332	56,650,390	6,432,942	(238,005,545)
13	113,338,229	142,803,064	29,464,836	(238,523,450)	66,951,649	53,137,384	13,814,265	(224,191,280)
14	126,836,703	160,653,447	33,816,744	(204,706,706)	71,057,175	56,099,996	14,957,179	(209,234,102)
15	141,972,326	180,735,128	38,762,802	(165,943,904)	75,414,454	59,240,091	16,174,363	(193,059,739)
16	158,945,980	203,327,019	44,381,039	(121,562,866)	80,038,926	62,568,495	17,470,431	(175,589,308)
17	177,983,375	228,742,897	50,759,522	(70,803,344)	84,946,973	66,096,692	18,850,280	(156,739,027)
18	199,338,129	257,335,759	57,997,630	(12,805,714)	90,155,985	69,836,876	20,319,109	(136,419,918)
19	223,295,240	289,502,729	66,207,488	53,401,774	95,684,418	73,801,982	21,882,436	(114,537,482)
20	250,174,979	325,690,570	75,515,591	128,917,365	101,551,859	78,005,741	23,546,118	(90,991,364)
21	280,337,272	366,401,891	86,064,619	214,981,984	107,779,096	82,462,723	25,316,373	(65,674,991)
22	314,186,634	412,202,127	98,015,493	312,997,477	114,388,191	87,188,392	27,199,799	(38,475,192)
23	352,177,706	463,727,393	111,549,687	424,547,164	121,402,561	92,199,159	29,203,403	(9,271,789)

24	394,821,493	521,693,317	126,871,825	551,418,989	128,847,058	97,512,439	31,334,619	22,062,830
25	442,692,371	586,904,982	144,212,611	695,631,600	136,748,057	103,146,716	33,601,341	55,664,171
26	496,435,973	660,268,105	163,832,132	859,463,732	145,133,551	109,121,605	36,011,946	91,676,116
27	556,778,054	742,801,618	186,023,563	1,045,487,295	154,033,250	115,457,925	38,575,325	130,251,442
28	624,534,465	835,651,820	211,117,355	1,256,604,650	163,478,685	122,177,767	41,300,918	171,552,360
29	700,622,364	940,108,297	239,485,934	1,496,090,584	173,503,321	129,304,579	44,198,743	215,751,103
30	786,072,831	1,057,621,835	271,549,003	1,767,639,587	184,142,676	136,863,244	47,279,433	263,030,535
JUMLAH	7,282,912,862	9,050,552,449	1,767,639,587		2,492,552,862	2,229,522,327	263,030,535	

Diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 6.12
Kelayakan Finansial Alternatif 3
“Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C “

Parameter	Nilai	Kreteria	Interpretasi
IRR	9.89%	$IRR > r$	feasible
NPV (6%)	263.030.535.000	$NPV > 0$	feasible
B/C ratio	1.12	$PI > 1$	feasible
PP	18.19 tahun	$PP < 35 \text{ th}$	feasible

Interpretasi

1. Internal Rate Of Return (IRR)

Hasil analisis diperoleh IRR sebesar 9.89 %, angka ini lebih tinggi dibandingkan tingkat suku bunga umum sebesar 6 %, dengan demikian dilihat dari tolok ukur IRR , pembangunan “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C ” adalah layak untuk dikerjakan.

IRR sebesar 9.89% artinya bila proyek “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C “ ini dikerjakan, maka proyek tersebut akan dapat memberikan return / hasil yang bila diekuivalenkan dengan bunga adalah sebesar 9.89% per tahun

2. Net Present Value (NPV)

Dengan asumsi tingkat suku bunga umum sebesar 6 % per tahun diperoleh NPV sebesar Rp. 263.030.535.000. positif (> 0) maka dapat disimpulkan berdasarkan parameter NPV proyek pembangunan “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C “ layak untuk dikerjakan.

NPV sebesar Rp. 263.030.535.000 artinya apabila proyek tersebut dapat dilaksanakan maka proyek tsb akan dapat memberikan akumulasi keuntungan-keuntungan selama 30 tahun yang bila dinilai sekarang besarnya Rp. 263.030.535.000.

3. B/C ratio

Hasil analisis diperoleh angka B/C ratio sebesar 1.12 lebih besar dari “1”, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proyek pembangunan “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C “ layak untuk dikerjakan.

B/C ratio sebesar 1.12 artinya akumulasi nilai pendapatan setelah diperhitungkan faktor bunga masih lebih besar dari akumulasi nilai biaya setelah diperhitungkan faktor bunga, yaitu 1.12 kali lebih besar

4. Payback Period (PP)

Hasil analisis diperoleh angka PP sebesar 18.19 tahun, di mana angka ini jauh lebih kecil dari umur ekonomis proyek 30 tahun, maka dapat disimpulkan pembangunan “Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C “ layak untuk dikerjakan.

PP sebesar 18.19 tahun artinya investasi / modal yang ditanamkan dalam proyek tersebut akan kembali setelah 18.19 tahun. Hanya saja angka PP tidak memperhatikan nilai waktu.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

1. Alternatif pengembangan lahan seluas 5.417 m² yang terletak di Jl.Gatot Subroto, Kelurahan Jurangombo Selatan, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang ada tiga alternatif yaitu :
 - a) Alternatif 1 : membangun “Rumah Sakit umum tipe C dengan kapasitas 150 bed ”
 - b) Alternatif 2 : membangun “Rumah Sakit umum tipe C dengan kapasitas 175 bed ”
 - c) Alternatif 3 : membangun “Rumah Sakit Khusus Kanker tipe C dengan kapasitas 175 bed”
2. Alternatif 1 secara finansial adalah layak / feasible untuk dikerjakan, dengan hasil kelayakan IRR : 7,66 % , NPV : Rp.39.898.048.000. , B/C Ratio : 1,05 dan PP : 20,46 tahun. Alternatif ini adalah membangun Rumah Sakit Umum tipe C dengan kapasitas 150 bed dengan investasi sebesar Rp. 125.000.000.000.
3. Alternatif 2 secara finansial adalah layak/feasible untuk dikerjakan, dengan hasil kelayakan IRR : 7.99 % , NPV : Rp.58.797.681.000. , B/C Ratio : 1,06 dan PP : 20,11 tahun. Alternatif ini adalah membangun Rumah Sakit Umum tipe C dengan kapasitas 175 bed dengan investasi sebesar Rp. 150.000.000.000.
4. Alternatif 3 secara finansial adalah layak / feasible untuk dikerjakan, dengan hasil kelayakan IRR : 9,89% , NPV : Rp.263.030.535.000 , B/C Ratio : 1,12 dan PP : 18.19 tahun. Alternatif ini adalah membangun Rumah Sakit Khusus Kanker tipe C dengan kapasitas 175 bed dengan investasi sebesar Rp. 300.000.000.000.
5. Alternatif 3 memiliki tingkat kelayakan finansial yang lebih tinggi dibandingkan dengan alternatif 1 dan alternatif 2 tetapi memerlukan investasi yang lebih besar.

7.2. Saran

1. Kebutuhan dana investasi yang besar untuk pembangunan Rumah Sakit Khusus Kanker Tipe C dapat dibiayai dengan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) dengan bentuk Bangun Guna Serah (BGS).
2. Kebutuhan dana investasi untuk pembangunan Rumah Sakit Tipe C 150 bed dapat dibiayai dengan APBD Kota Magelang dan Dana Alokasi Khusus dari pemerintah pusat.

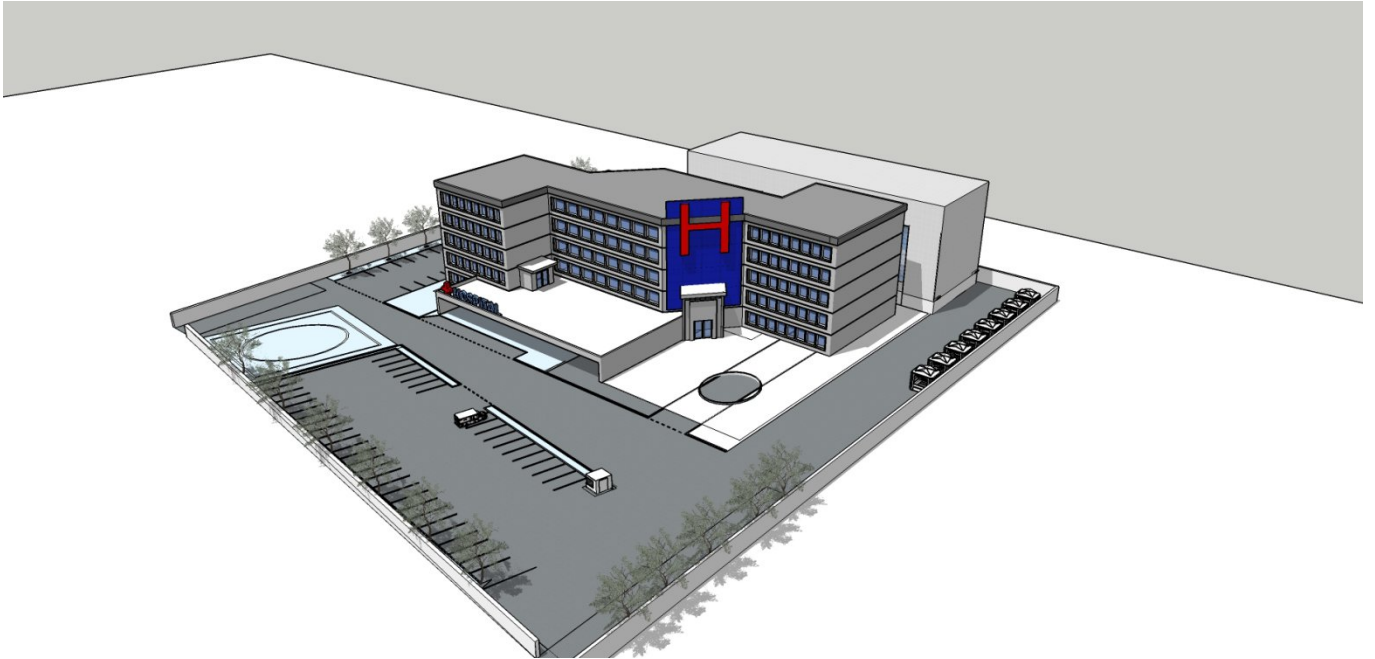
Referensi :

- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit
- Peraturan Daerah Kota Magelang Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Penanaman Modal
- Peraturan Daerah Kota Magelang Nomor 17 Tahun 2017 Tentang Pengelolaan Barang Milik Daerah
- Peraturan Daerah Kota Magelang Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Magelang Nomor 4 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Magelang Tahun 2011-2031
- Syamsuddin, Lukman. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: CV Rajawali
- Sartono, Agus.2012. *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi. Ed Keempat*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta

CONTOH DESAIN RUMAH SAKIT UMUM TIPE C 4 LANTAI



CONTOH DESAIN RUMAH SAKIT UMUM TIPE C 5 LANTAI



CONTOH DESAIN RUMAH SAKIT KHUSUS TIPE C 8 LANTAI

