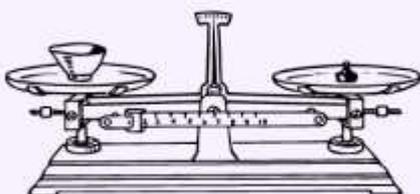


Laporan Akhir

Study Kelayakan Pengembangan UPT Kemetrologian Kota Pasuruan



Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian dan
Pengembangan Daerah Kota Pasuruan

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Maksud dan Tujuan Pendirian UPT Kemetrolgian	3
1.4 Sasaran Kegiatan	3
1.5 Dasar Hukum	3
BAB II GAMBARAN UMUM DAN EVALUASI KINERJA	5
2.1 Kondisi Eksisting Ekonomi Regional Serta Alat Ukur, Takar dan Timbang.....	5
2.2 Evaluasi Kinerja UPT Kemetrolgian.....	7
2.2.1 Profil UPT Kemetrolgian	7
2.2.2 Fungsi UPT Kemetrolgian	8
2.2.3 Bentuk Pelayanan UPT Kemetrolgian	8
2.2.4 Model Pelayanan UPT Kemetrolgian.....	8
2.2.5 Personil UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan.....	9
2.2.6 Sarana dan Prasarana UPT Kemetrolgian	9
2.2.7 Evaluasi kinerja	11
BAB III POTENSI PENGEMBANGAN UPT KEMETROLOGIAN	14
3.1 Analisis SWOT	14
3.2 Analisis Bisnis Model Kanvas	15
3.3 Analisis Rencana Layanan dan Bisnis UPT Kemetrolgian	19
3.3.1 Tujuan dan Sasaran	19
3.3.2 Strategi Pengembangan	20
3.3.3 Rencana Pengembangan.....	21
3.3.5 Rencana Pengembangan Organisasi.....	22
3.3.6 Rencana Pengembangan Sarana dan Prasarana.....	23
3.3.7 Rencana Pengembangan Produk dan Jasa.....	24
3.3.8 Rencana Program dan Pendanaan Pengembangan	24
BAB IV Analisis Kelayakan UPT Kemetrolgian	26
4.1 Analisis Kelayakan Pembangunan	26
4.1.1 Analisis Kelayakan Aspek Teknis.....	26
4.1.2 Penilaian Kelayakan Aspek Planologis	27

4.1.3	Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Ekonomi	28
4.1.4	Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Sosial	34
4.1.5	Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Hukum.....	37
4.1.6	Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Sumberdaya.....	38
4.2	Analisis Kelayakan Lokasi Tapak.....	41
4.2.1	Analisis Pencapaian dan Sirkulasi.....	41
4.2.2	Analisis Orientasi Fasad Bangunan.....	42
4.2.3	Analisis Pergerakan Matahari	42
4.2.4	Analisis Tingkat Kebisingan	44
4.2.5	Analisis Vegetasi.....	44
4.2.6	Analisis Zoning Tapak	45
4.3	Analisis Konsep Bangunan Gedung.....	47
4.3.1	Konsep Struktur Bangunan	47
4.3.2	Konsep Fasad Bangunan	48
4.3.3	Konsep Ruang Dalam.....	48
4.3.4	Konsep Ruang Luar.....	49
4.3.5	Konsep Utilitas.....	49
4.3.6	Konsep Pembiayaan	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Target dan Realisasi PAD UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan 2019-2021.....	6
Tabel 2.2	Realisasi Anggaran Dan Persentase Kegiatan UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan	6
Tabel 2.3	Jumlah Personil UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan.....	9
Tabel 2.4	Daftar Peralatan dan Standar Ukuran Di UPT Kemetrolgian Tahun 2021	10
Tabel 2.5	Jumlah UTTP dan potensi tera/tera ulang pada UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan 2015-2021	13
Tabel 4.1	Rekapitulasi Anggaran Biaya Perancangan Desain Gedung Metrologi Kota Pasuruan	29
Tabel 4.2	Jumlah dan Nilai aset yang dimiliki UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan.....	29
Tabel 4.3	Biaya operasional UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan.....	31
Tabel 4.4	Perkiraan pendapatan UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan Tahun 2021	32
Tabel 4.5	Penilaian Kelayakan Ekonomi untuk UPT Kemetrolgian	33
Tabel 4.6	Target indeks kepercayaan masyarakat terhadap pelaku perdagangan dan indeks persaingan sehat pelaku perdagangan.....	34
Tabel 4.7	Percepatan Pertumbuhan Pendapatan Daerah.....	34
Tabel 4.8	Jarak Pasar dengan lokasi perencanaan pembangunan Gedung kantor dan laboratorium	36
Tabel 4.9	Perbandingan pelaku niaga dengan jarak ke lokasi	36
Tabel 4.10	Rencana Pemenuhan Kebutuhan Sumber Daya Manusia UPT Kemetrolgian Melalui Program Penerimaan CPNS 2021.....	40
Tabel 4.11	Rencana Anggaran Biaya Perancangan Desain Gedung Metrologi Kota Pasuruan.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bussines Model Canvas UPT Kemetrolgian.....	18
Gambar 4.1	Perbandingan IKMtPP dan IPSPP di Kota Pasurua.....	34
Gambar 4.2	Persentase Pelaku Niaga dibandingkan dengan jarak	37
Gambar 4.3	Surat Keterangan Kemampuan Pelayanan Tera/Tera Ulang UTTP Kota Pasuruan ..	38
Gambar 4.4	Aksesibilitas lokasi gedung kantor dan laboratorium metrologi legal.....	42
Gambar 4.5	Pergerakan matahari pada lokasi perencanaan pembangunan gedung	43
Gambar 4.6	Kondisi Vegetasi di sebelah kiri bahu jalan pada lokasi perencanaan.....	44
Gambar 4.7	Kondisi Vegetasi di sebelah kanan bahu jalan pada lokasi perencanaan.....	45
Gambar 4.8	Lahan tampak depan dan kondisi jalan di lokasi	46
Gambar 4.9	Lahan tampak samping kanan.....	46
Gambar 4.10	Deretan rumah warga yang ada di depan lokasi	47
Gambar 4.11	Denah Ruang Gedung Kantor dan Laboratorium Metrologi Legal Kota Pasuruan.	50

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Dunia perdagangan saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Sektor perdagangan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional maupun perekonomian daerah. Untuk menjamin terlaksananya peran penting sektor perdagangan ini, Kementerian Perdagangan berfokus pada stabilitas penguatan pasar dalam negeri. Stabilitas ini dapat dicapai apabila terselenggaranya perdagangan yang berkualitas dalam satu daerah terutama terkait dengan pedagang dan konsumen. Pentingnya peran konsumen dalam suatu perdagangan ini dilindungi oleh Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen. Sesuai dengan asas dari perlindungan konsumen dijelaskan pada pasal 2 yang berbunyi perlindungan konsumen berasaskan manfaat keadilan, keseimbangan, keamanan dan keselamatan konsumen serta kapasitas hukum.

Untuk mewujudkan asas keadilan dan keamanan dalam perlindungan konsumen, maka Kementerian Perdagangan melakukan pengawasan pada alat-alat ukur dan timbangan pada pasar-pasar tradisional, pasar besar, bisnis yang menggunakan alat ukur seperti pom bensin serta barang dalam kemasan tertutup melalui Unit Metrologi Legal.

Secara umum, Metrologi adalah ilmu pengetahuan tentang pengukuran yang bertujuan melindungi kepentingan umum dalam hal kebenaran pengukuran. Kegiatan pengukuran sangat diperlukan dalam menjamin alat-alat pengukuran yang digunakan dalam perdagangan sehingga masyarakat dapat terhindar dari kejahatan pengukuran.

Peran metrologi legal sangat berkaitan dengan transaksi perdagangan, kesehatan, keselamatan dan keamanan. Pentingnya keberadaan UPT Kemetrolagian pada suatu daerah adalah untuk mencegah tindakan pelaku usaha yang kurang atau tidak memperhatikan konsumen, mencegah temuan barang dengan berat yang tidak sesuai dengan kesepakatan jual beli dan memberikan jaminan pada konsumen akan kesesuaian timbangan dengan standar nomor yang telah ditentukan.

Pelaksanaan kegiatan metrologi legal yang dapat dilakukan secara mandiri oleh Kota Pasuruan ini sejalan dengan berlakunya Undang-Undang Otonomi Daerah yang mengalihkan kewenangan provinsi menjadi kewenangan daerah Kota/Kabupaten. Dengan

beralihnya kewenangan ini, diharapkan pelayanan tera/tera ulang dapat dilakukan secara menyeluruh pada suatu daerah. Dan pada Tahun 2021, UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan telah mendapatkan SKKPPTU untuk dapat melakukan pelayanan secara mandiri.

Potensi pengukuran Tera dan Tera Ulang di Kota Pasuruan yang relatif besar diharapkan dapat terpenuhi dengan baik. Agar Kota Pasuruan dapat mencapai predikat Pasar Tertib Ukur serta Daerah Tertib Ukur. Pada tahun 2016, pasar karangketug telah memperoleh predikat pasar tertib ukur. Hal ini dapat menjadi semangat untuk terus berbenah dalam melakukan pelayanan yang optimal. Sehingga predikat pasar tertib ukur dapat dicapai oleh pasar-pasar lainnya.

Untuk mewujudkan hal ini maka pelayanan yang optimal diperlukan seperti pembangunan gedung UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan serta penambahan SDM yang kompeten diperlukan. Selain itu, pentingnya menumbuhkan kesadaran pada masyarakat akan pentingnya penjaminan alat ukur yang dilakukan telah sesuai dengan standar sehingga akan menumbuhkan rasa saling percaya antara pembeli kepada penjual. Hal ini diharapkan mampu membentuk iklim perdagangan yang sehat di kalangan masyarakat.

Oleh sebab itu, regulasi diperlukan untuk dapat memberikan acuan pada kegiatan metrologi legal. Salah satunya adalah melalui Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 115 Tahun 2018 Tentang Unit Metrologi Legal. Melalui peraturan ini Pemerintah Kabupaten/Kota diharapkan dapat melakukan kegiatan metrologi legal yang meliputi tera dan tera ulang serta pengawasan.

Sementara itu, mengingat pentingnya peran metrologi legal dalam menjamin alat-alat ukur perdagangan, maka diperlukan pemenuhan sarana dan prasarana terutama ketersediaan gedung. Hal ini bertujuan untuk pelaksanaan pelayanan kegiatan metrologi legal dapat dilakukan secara terstruktur, dan dalam satu tempat sesuai dengan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 tentang Fasilitasi Kegiatan Metrologi Legal.

1.2 Maksud dan Tujuan Pendirian UPT Kemetrolgian

Maksud dari kegiatan ini adalah:

- a. Memberikan panduan pengembangan layanan dan bisnis UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan 2021-2026.
- b. Memberikan advis fungsi-fungsi yang harus ada pada siteplan berdasarkan proses bisnis UPT Kemetrolgian.
- c. Memberikan penilaian kelayakan bagi alternatif lokasi gedung UPT Kemetrolgian.

Sedangkan tujuan kajian ini adalah untuk mewujudkan optimasi peran UPT Kemetrolgian dalam mendorong perniagaan yang fairness di Kota Pasuruan.

1.4 Sasaran Kegiatan

Sasaran kajian ini adalah

- a. Pelaku niaga dan usaha yang memiliki alat ukur, takar dan timbang.
- b. SDM, peralatan tera dan proses bisnis UPT Kemetrolgian.
- c. Sarana dan Prasarana kemetrolgian

1.5 Dasar Hukum

Dasar hukum kegiatan ini adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1981 tentang Metrologi Legal.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1985 tentang Wajib Dan Pembebasan Untuk Ditera Dan/Atau Ditera Ulang Serta Syarat-Syarat Bagi Alat-Alat Ukur, Takar, Timbang, Dan Perlengkapannya.
5. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2016 tentang Unit Metrologi Legal.
6. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2017 tentang Pengawasan Metrologi Legal.
7. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2018 Tentang Tera dan Tera Ulang Alat UTTP.

8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2018 Tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
9. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020 tentang Fasilitasi Kegiatan Metrologi Legal.
10. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kemetrologian.
11. Peraturan Daerah Kota Pasuruan Nomor 8 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Metrologi Legal dan Retribusi pelayanan Tera/Tera Ulang.

BAB II

GAMBARAN UMUM DAN EVALUASI KINERJA

2.1 Kondisi Eksisting Ekonomi Regional Serta Alat Ukur, Takar dan Timbang

Pelayanan pengukuran pada alat-alat ukur, takar dan timbang yang terkalibrasi mewajibkan pelaku usaha untuk membayar retribusi pelayanan sebagai penerimaan daerah. Penyelenggaraan pelayanan tera/tera ulang yang dilakukan sebelum tahun 2021, retribusinya tidak dapat diterima oleh Kota Pasuruan secara menyeluruh, mengingat penyelenggaraan pelayanan tera dan tera ulang dilakukan oleh bidang metrologi Kabupaten Pasuruan serta BMSL II Yogyakarta

Akan tetapi, penyelenggaraan pelayanan tera/tera ulang yang telah dilakukan secara mandiri oleh UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan telah dapat memberikan peluang dalam penambahan Pendapatan Asli Daerah Kota Pasuruan. Potensi Pendapatan Asli Daerah dari pelayanan UPT Kemetrolagian adalah berasal dari pelayanan yang dapat dilakukan pada pasar, PLN Meter KWH, PDAM Meter Air, SPBU, Bulog timbangan jembatan, PGN meter gas dan alat ukur lainnya. Tetapi saat ini, pelayanan UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan masih difokuskan pada pelayanan alat UTTP untuk pengukuran pasar, SPBU, dan Bulog timbangan jembatan.

UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan telah mampu memberikan kontribusi pada Pendapatan Asli Daerah melalui pelayanan-pelayanan tera/tera ulang dan pengawasan kemetrolagian. Dari tahun 2019-2021 kontribusi PAD telah melebihi 100% dari target yang dimiliki. Persentase tertinggi yang mampu didapatkan telah melebihi 275% di tahun 2020. Sedangkan per september 2021 telah mampu mencapai 111%. Hal ini menunjukkan potensi UPT Kemetrolagian di tahun-tahun yang akan datang semakin besar. Dengan memberikan pelayanan yang optimal pada masyarakat/pemilik alat-alat UTTP diharapkan pendapatan retribusi yang didapatkan akan semakin besar. Apabila alat-alat UTTP yang beredar di masyarakat telah sesuai dengan standar maka pasar tertib ukur dan daerah tertib ukur dapat terwujud.

Tabel 2.1

Target dan Realisasi PAD UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan 2019-2021

No.	Tahun	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	Persentase (%)
1	2019	5.700.000	9.800.000	172%
2	2020	6.000.000	16.500.000	275%
3	2021	6.000.000	6.646.800	111%

Sumber: UPT Kemetrolgian 2021

*)2021: data per September 2021

Saat ini, jumlah pasar di Kota Pasuruan yang berpotensi untuk mendapatkan pelayanan tera/tera ulang adalah 4 pasar yaitu pasar kebonagung, pasar besar, pasar karangketug dan pasar gadingrejo. Dengan jumlah potensi UTTP adalah sebesar 13.078 buah yang terdiri dari Timbangan Meja/Kodok, dacin Logam, Timbangan Setisimal (TS), Neraca Emas, Timbangan Bobot Ingsut (TBI), Timbangan Pegas, Timbangan Elektronik (TE), Timbangan Mekanik (TM), Neraca, Anak Timbangan (AT), Takaran Minyak, Meteran, Pompa Ukur BBM (PUBBM), Timbangan Jembatan Elektronik (TJE), dan Neraca Obat.

Pencapaian realisasi anggaran UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan paling tinggi adalah di tahun 2020 yakni mencapai 70%. Sedangkan untuk realisasi anggaran di tahun 2021 adalah sebesar 23%. Hal ini dikarenakan proporsi anggaran untuk diklat cukup besar. Sementara diklat pada saat pandemi lebih difokuskan pada pelaksanaan diklat online, sehingga tidak ada biaya akomodasi yang dikeluarkan oleh UPT Kemetrolgian.

Tabel 2.2

Realisasi Anggaran Dan Persentase Kegiatan UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan

No.	Tahun	Program	Kegiatan	Sub Kegiatan	Anggaran (Rp)		Persentase (%)
					Target	Realisasi	
1	2019	Program Perlindungan Konsumen dan Pengamanan Perdagangan	Pelayanan Alat-Alat Ukur Takar Timbang dan Perlengkapannya	Pelayanan Alat-Alat Ukur Takar Timbang dan Perlengkapannya	100.000.000	34.510.000	35%
			Pelayanan UPT Kemetrolgian	Pelayanan UPT Kemetrolgian	80.000.000	34.140.000	43%
2	2020	Program Perlindungan Konsumen dan Pengamanan Perdagangan	Operasionalisasi dan Pengembangan UPT Kemetrolgian	Operasionalisasi dan Pengembangan UPT Kemetrolgian	532.478.500	372.557.200	70%

No.	Tahun	Program	Kegiatan	Sub Kegiatan	Anggaran (Rp)		Persentase (%)
					Target	Realisasi	
3	2021	Standardisasi dan Perlindungan Konsumen	Pelaksanaan Metrologi Legal Berupa tera, tera Ulang dan Pengawasan	Pelaksanaan Metrologi Legal Berupa Tera dan Tera Ulang	309.628.316	70.558.454	23%
				Pengawasan/Penyuluhan Metrologi Legal	91.682.000	20.825.650	23%

Sumber: UPT Kemetrolgian 2021

2.2 Evaluasi Kinerja UPT Kemetrolgian

2.2.1 Profil UPT Kemetrolgian

UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan berada dalam naungan Dinas Perdagangan dan Perindustrian di Kota Pasuruan. UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan melakukan beberapa pelayanan yang terdiri dari: TTU Pasar, Pompa BBM, dan Timbangan Jembatan sejak tahun 2017. Tetapi masih belum memungkinkan untuk dilakukan secara mandiri mengingat masih belum memilikinya izin sehingga harus melakukan kerjasama dengan BMSL Regional II Yogyakarta hingga tahun 2020. Dalam pelaksanaannya retribusi yang dibayarkan relatif lebih besar. Hal ini disebabkan oleh adanya biaya akomodasi yang harus ditanggung pada saat mendatangkan petugas penera dari Yogyakarta menuju Kota Pasuruan.

Selanjutnya mulai tanggal 12 Oktober 2020, UPT Kemetrolgian melakukan kerjasama dengan Bidang Metrologi Legal Kabupaten Pasuruan untuk dapat melakukan pelayanan kepada pelaku usaha. Pelaku usaha dapat datang secara langsung ke Bidang Metrologi Kabupaten Pasuruan dengan membawa surat rekomendasi pelayanan tera/tera ulang dari UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 115 Tahun 2018 Tentang Unit Metrologi Legal, penyelenggaraan kegiatan pelayanan Tera dan Tera Ulang Unit Metrologi Legal harus memperoleh SKKPTTU UTTP dan Cap Tanda Tera. Pada tanggal 9 Maret 2021, Kepemilikan SKKPTTU dari Direktorat Metrologi Kementrian Dalam Negeri Republik Indonesia telah didapatkan oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan pada tanggal 9 Maret. Sehingga pelayananan perdana dapat segera dilakukan. Sementara itu, Cap Tanda Tera telah siap dipergunakan dalam operasional mandiri pada tanggal 10 Juni 2021. Sehingga pada tanggal 24 Juni 2021, pelayanan sidang tera/tera ulang perdana dapat dilakukan di Pasar Kebonagung.

2.2.2 Fungsi UPT Kemetrolgian

Fungsi dari pelayanan UPT Kemetrolgian adalah:

1. Sektor perdagangan

Pada sektor perdagangan, UPT Kemetrolgian menjadi tolak ukur dalam menciptakan sistem perdagangan yang adil dan terukur di masyarakat. Melalui peralatan yang telah terukur dengan baik maka akan menciptakan *trust* dari konsumen ke pedagang/pemilik alat UTTP. Sehingga sistem jual beli dapat dilakukan secara aman, adil dan terpercaya.

2. Sektor perlindungan konsumen

UPT Kemetrolgian dapat menjamin perlindungan konsumen melalui pengukuran pada alat ukur yang digunakan oleh pedagang/pemilik alat UTTP atau bidang yang terkait. Perlindungan konsumen dapat mendorong iklim usaha yang sehat, lahirnya perusahaan yang tangguh dalam menghadapi persaingan melalui penyediaan barang/jasa yang berkualitas.

2.2.3 Bentuk Pelayanan UPT Kemetrolgian

Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah terkait Pemerintah Pusat-Pemerintah DKI Jakarta dan Pemerintah Kabupaten/Kota. Bentuk pelayanan adalah melakukan Tera dan Tera Ulang UTTP, dan pengawasan UTTP dan BDKT

2.2.4 Model Pelayanan UPT Kemetrolgian

Model pelayanan yang dimiliki oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan sesuai dengan Sistem Operasional Prosedur (SOP) berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 115 Tahun 2018 Tentang UPT Kemetrolgian yaitu:

1. Pelayanan di kantor.
2. Pelayanan di luar kantor.
3. Pelayanan tera dan tera ulang UTTP di tempat UTTP Terpakai, tempat UTTP terpasang tetap, gudang importir, pabrik atau laboratorium lain.
4. Pelayanan tera, tera ulang UTTP antar Unit Metrologi Legal.

2.2.5 Personil UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan

Jumlah personil UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan masih tergolong sedikit yaitu 6 personil. Terbatasnya jumlah personil ini berdampak pada masih adanya rangkap jabatan serta pelayanan yang dilakukan tidak dapat dilakukan secara mendadak atau *on the spot* karena dikhawatirkan petugas penera melakukan kegiatan penera di luar kantor. Sehingga strategi yang dilakukan oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan adalah dengan melakukan penjadwalan untuk menghindari penumpukan kegiatan dan memberikan pelayanan yang lebih baik.

Tabel 2.3
Jumlah Personil UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan

No	Jabatan	Jumlah
1	Kepala UPT Kemetrolgian	1 orang
2	Penera	1 orang
3	Staff PNS Pelaksana Lapangan	2 orang
4	Staff Administrasi	2 orang
Jumlah		6 orang

Sumber: UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan

Diharapkan tahun 2022, UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan dapat memiliki 6 personil tambahan untuk menunjang kinerja. Sehingga diharapkan pelayanan UPT dapat dilakukan secara maksimal.

2.2.6 Sarana dan Prasarana UPT Kemetrolgian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) Sarana merupakan segala sesuatu yang dipakai sebagai alat untuk mencapai makna dan tujuan. Sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Kegiatan operasional yang dilakukan oleh PT Kemetrolgian Kota Pasuruan sangat tergantung dengan sarana dan prasarana yang dimiliki. Tahun perolehan untuk sarana dan prasarana adalah tahun 2017 dan 2019 dengan dikalibrasi oleh BMSL REG II pada Agustus 2020. Sedangkan untuk sarana dan prasarana dengan tahun perolehan 2020 dikalibrasi oleh Global Mandiri Instrumentasi pada November 2020, ALMEGA pada oktober 2020, dan Disperindag Provinsi Jatim pada November 2020.

Peralatan dan standar ukuran di UPT Kemetrolgian yang digunakan dalam melakukan pelayanan adalah:

Tabel 2.4

Daftar Peralatan dan Standar Ukuran Di UPT Kemetrolgion Tahun 2021

No	Tahun Perolehan	Jenis Peralatan Standar	Kapasitas	Jumlah	Dikalibrasi Tahun 2020
1	2017	Bejana Ukur Standar	5 Liter	1 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
2	2017	Bejana Ukur Standar	10 Liter	1 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
3	2017	Bejana Ukur Standar	20 Liter	1 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
4	2017	Landasan Bejana Ukur	-	2 buah	-
5	2017	Anak Timbangan Kelas M1	1 mg - 500 mg	12 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
6	2017	Anak Timbangan Kelas M1	1 mg - 500 mg	12 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
7	2017	Anak Timbangan Kelas M1	1 g – 1 kg	13 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
8	2017	Anak Timbangan Kelas M1	1 g – 1 kg	13 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
9	2017	Anak Timbangan Kelas M2	100 mg – 1 kg	17 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
10	2017	Anak Timbangan Kelas M2	100 mg – 1 kg	17 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
11	2017	Anak Timbangan Kelas F2	1 mg – 1 kg	25 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
12	2017	Anak Timbangan Kelas M2	1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg	2 set	Agustus 2020, BMSL REG.II
13	2017	Anak Timbangan Bidur Kelas M2	20 kg	25 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
14	2017	Gelas Ukur	100 mL	1 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
15	2017	Stopwatch	-	1 buah	Januari 2020 BMSL REG.II
16	2017	Thermmohyrometer	-	1 buah	Januari 2020 BMSL REG.II
17	2017	Landasan Cap Tera	-	2 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
18	2019	Anak Timbangan (AT)	10 kg	2 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
19	2019	Anak Timbangan (AT)	5 kg	2 buah	Agustus 2020, BMSL REG.II
20	2019	Tool Set Sidang Tera/Tera Ulang	-	1 set	-
21	2020	Timbangan Elektronik Neraca Pengganti	36 kg daya baca 0,1 g	1 buah	5 November 2020, PT Global Mandiri Instrumentasi
22	2020	Timbangan Elektronik Neraca Pengganti	6 kg daya baca 0,01 g	1 buah	5 November 2020, PT Global Mandiri Instrumentasi
23	2020	Timbangan Elektronik Neraca Pengganti	200 g daya baca 0,01 Mg	1 buah	21 Oktober 2020, ALMEGA

No	Tahun Perolehan	Jenis Peralatan Standar	Kapasitas	Jumlah	Dikalibrasi Tahun 2020
24	2020	Standart Uji Dacin Logam	110 kg	1 set	3 November 2020, Disperindag Provinsi Jatim
25	2020	Meja Tahan Getar		2 buah	-

Sumber: UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan

Saat ini, kegiatan operasional UPT Kemetrolgian masih berada di Dinas Perdagangan dan Perindustrian. Hal ini dikarenakan masih belum adanya gedung UPT Kemetrolgian yang dikhususkan untuk menangani semua kegiatan operasional yang berkaitan dengan UPT. Fungsi UPT yang sangat penting dalam menjamin keadilan dan kesesuaian ukuran barang dalam transaksi jual beli yang diterima oleh konsumen maka diharapkan UPT Kemetrolgian memiliki satu Gedung yang terpusat sehingga memudahkan masyarakat untuk melakukan tera/tera ulang pada alat alat ukur yang digunakan dalam masyarakat.

2.2.7 Evaluasi kinerja

Saat ini, target pelayanan adalah pedagang/pemilik alat UTTP pasar, pom bensin dan perusahaan yang memerlukan pelayanan tera/tera ulang seperti bulog dan TPA Blandongan (DLH Kota Pasuruan).

Bisnis proses dalam melakukan pelayanan tera/tera ulang di kantor saat ini adalah:

1. Mengajukan permohonan tera/tera ulang (TTU) ke kantor Unit Metrologi Legal (UML)
2. Menerima permohonan dan memeriksa ruang lingkup pelayanan UML. Jika masuk dalam ruang lingkup maka meregister permohonan, memeriksa kelengkapan, mengecek visual, memberikan bukti order dan menyalahkan ke ruang TTU. Jika tidak masuk dalam ruang lingkup maka UTTP dikembalikan kepada wajib TTU, dicatat dalam formulir kaji ulang permintaan TTU. Selanjutnya diteruskan untuk dilakukan TTU ke UPT/UML terdekat yang memiliki ruang lingkup.
3. Melakukan pengujian TTU, mengisi cerapan TTU, jika sesuai persyaratan maka UTTP dibubuhkan tanda tera dan/atau diterbitkan SKHP berdasarkan cerapan TTU. Jika tidak sesuai persyaratan dan tidak dapat diperbaiki, maka UTTP dibubuhkan Tanda Batal dan dikembalikan ke Wajib TTU.
4. Mempersiapkan konsep SKHP sesuai data cerapan dan penera.

5. Memeriksa dan menandatangani SKHP.
6. Menertibkan SKHP dan SKRD, memberikan UTTP dan/atau SKHP kepada wajib TTU, memberkaskan dokumen TTU.

Saat ini peralatan dan standar ukuran yang dimiliki adalah meter kerja 1 m/1 mm, anak timbangan kelas F2 (1 mg-1 kg), anak timbangan kelas M1 (100 mg-1 kg), anak timbangan kelas M2 (100 mg-1 kg, 5 kg, 10 kg), anak timbangan bidur kelas M2 dengan ukuran 20 kg sebanyak 25 unit, bejana ukur standar 5L, 10 L, dan 20 L, landasan bejana ukur, penyipat datar, stopwatch and termometer

Cakupan wilayah kerja pelaksanaan tera dan tera ulang adalah Kota Pasuruan dan wilayah lain sesuai dengan perjanjian kerja sama tera dan tera ulang UTTP antar Kabupaten/ Kota yang berlaku.

Ruang lingkup UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan adalah melakukan tera dan tera ulang meter kayu, timbangan bukan otomatis dan pompa ukur bahan bakar minyak, serta melakukan pengukuran pada UTTP meter kayu, timbangan elektronik kelas II, III dan IIII, timbangan pegas, timbangan cepat, timbangan cepat meja, neraca, timbangan milisimal, timbangan sentisimal, timbangan desimal, timbangan bobot insut, timbangan meja beranger, dan pompa ukur bahan bakar minyak.

Berdasarkan jenis Alat Ukur Takar Timbang dan Perlengkapannya (UTTP), pelayanan terbesar adalah di tahun 2018. Sementara itu, anak timbangan (AT) memiliki potensi yang terbesar di tahun 2018 dan 2021. Pelayanan di tahun 2018 telah dilakukan secara menyeluruh dari jumlah UTTP sebanyak 12.941. Telah dilakukan tera/tera ulang sebanyak 12.912. Sedangkan untuk jumlah UTTP tahun 2021 tercatat sebanyak 7203 sedangkan untuk tahun 2021 mengingat pelayanan yang dilakukan masih mulai dilakukan pada maret 2021 sehingga proses pelayanan masih terus dilakukan hingga desember 2021. Hingga september 2021, pelayanan tera dan tera ulang telah diberikan pada 993.

Tabel 2.5
Jumlah UTTP dan potensi tera/tera ulang pada UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan 2015-2021

No	Jenis Alat Ukur Takar Timbang dan Perlengkapannya (UTTP)	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021*	
		Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang	Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang	Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang	Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang	Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang	Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang	Jumlah UTTP	Tera/Tera Ulang
1	Timbangan Meja/Kodok	109	109	109	109	2.623	1.252	2.327	2.312	0	0	0	0	1.466	172
2	Dacin Logam	0	0	0	0	196	183	399	399	2	2	0	0	206	0
3	Timbangan Setisimal (TS)	2	2	2	2	138	130	209	195	0	0	0	0	116	6
4	Neraca Emas	0	0	0	0	55	55	43	43	0	0	0	0	27	0
5	Timbangan Bobot Ingsut (TBI)	0	0	0	0	160	154	25	25	4	4	0	0	4	0
6	Timbangan Pegas	0	0	0	0	1	1	357	357	0	0	0	0	150	2
7	Timbangan Elektronik (TE)	0	0	0	0	38	38	101	101	7	7	2	2	139	37
8	Timbangan Mekanik (TM)	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
9	Neraca	0	0	0	0	5	5	2	2	12	12	0	0	0	0
10	Anak Timbangan (AT)	0	0	0	0	0	0	9.274	9.274	0	0	0	0	4.913	768
11	Takaran Minyak	0	0	0	0	49	49	98	98	0	0	2	2	52	0
12	Meteran	0	0	0	0	0	0	52	52	0	0	0	0	53	0
13	Pompa Ukur BBM (PUBBM)	0	0	0	0	50	49	50	50	50	49	50	72	70	4
14	Timbangan Jembatan Elektronik (TJE)	0	0	0	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0
15	Neraca Obat	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	6	4
	Jumlah	111	111	111	111	3.321	1.921	12.941	12.912	80	78	57	79	7.203	993

Sumber: UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan

BAB III

POTENSI PENGEMBANGAN UPT KEMETROLOGIAN

3.1 Analisis SWOT

SWOT merupakan analisis yang digunakan untuk mengevaluasi perusahaan dan mengembangkan perencanaan strategis berupa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

Kekuatan yang dimiliki oleh UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan adalah:

1. UPT Kemetrollogian memiliki SDM Kemetrollogian yang kompeten.
2. Terjangkaunya tarif retribusi untuk pelayanan UPT Kemetrollogian.
3. Memiliki sarana dan prasarana untuk pelayanan tera/tera ulang.
4. Pelayanan tera/tera ulang telah mampu dilakukan secara menyeluruh pada 4 pasar yang ada di Kota Pasuruan.
5. Memberikan sosialisasi terkait peralatan UTTP yang sesuai dan memberikan edukasi pada masyarakat apabila ditemukan alat UTTP yang tidak sesuai dengan standar dan ukuran yang sebenarnya.

Kelemahan yang dimiliki oleh UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan adalah:

1. Masih belum memiliki gedung kantor dan laboratorium unit metrologi legal Kota Pasuruan.
2. Terbatasnya jumlah Sumber Daya Manusia Kemetrollogian yang kompeten.
3. Masih adanya rangkap jabatan.
4. Keterbatasan ruang untuk melakukan pelayanan di kantor.
5. Perbaikan yang dilakukan pada alat UTTP yang dilakukan pada pelayanan kantor berpotensi menimbulkan polusi suara sehingga dapat mengganggu ketidaknyamanan pegawai lainnya.
6. Keterbatasan waktu sehingga pelaksanaan diklat belum maksimal.
7. Minimnya anggaran untuk operasional UPT Kemetrollogian.

Peluang yang dimiliki oleh UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan adalah:

1. Besarnya potensi pedagang di pasar yang menggunakan UTTP.
2. Besarnya potensi untuk retribusi sebagai penunjang PAD.
3. Terbukanya potensi untuk melakukan pelayanan pada pedagang yang tersebar di semua kelurahan yang ada di Kota Pasuruan

4. Pedagang termotivasi untuk dapat melakukan tera/tera ulang pada alat mereka.
5. Masih adanya tertib kemauan dari pedagang/pelaku UTTP.

Ancaman yang dimiliki oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan adalah:

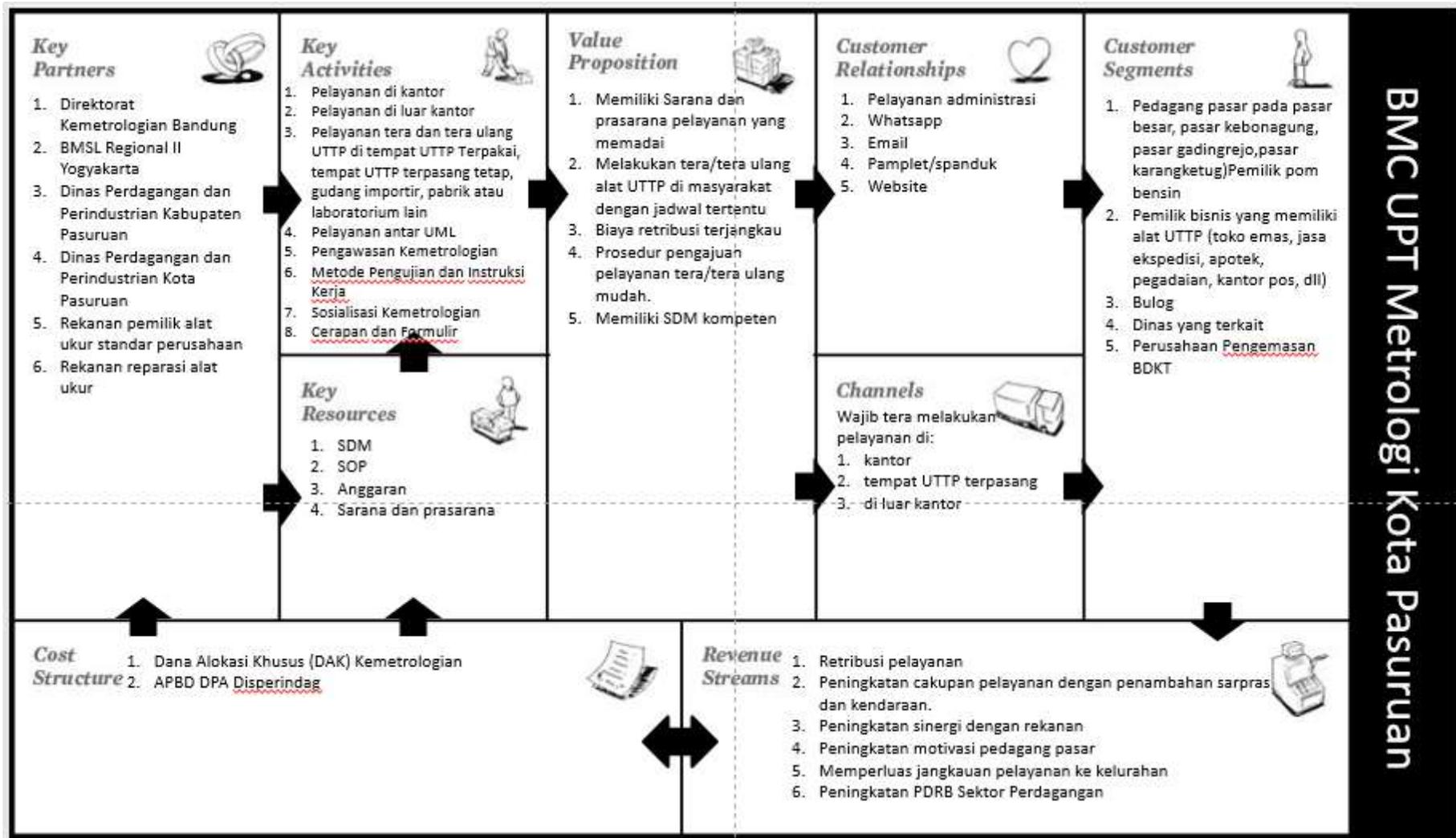
1. Terbatasnya orang yang mengetahui pentingnya UPT Kemetrolgian.
2. Masih adanya pedagang/pemilik UTTP yang belum mengetahui pentingnya standar pengukuran alat UTTP yang dimiliki.
3. Adanya penolakan dari warga untuk melakukan tera/tera ulang terutama untuk pedagang ikan di pesisir.
4. Teknologi peralatan yang cepat berubah sehingga perlu adaptasi dan terus belajar bagi pegawai UPT Kemetrolgian.
5. Terdapat alat-alat UTTP yang tidak standar di masyarakat.

3.2 Analisis Bisnis Model Kanvas

Bussines Model Canvas (BMC) adalah sebuah alat representatif visual yang memiliki fungsi dalam menjelaskan sebuah proses bisnis secara komprehensif. Melalui ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang spesifik proses bisnis dari UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan. BMC terdiri dari 9 elemen yaitu:

1. Value proposition adalah nilai jual produk/jasa sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam memasarkan produk yang dibutuhkan dan memastikan dapat menjual solusi atas masalah yang dihadapi. Value proposition pada UPT Kemetrolgian adalah:
 - a. Memiliki sarana dan prasarana pelayanan yang memadai.
 - b. Melakukan tera/tera ulang alat UTTP di masyarakat dengan jadwal tertentu.
 - c. Biaya retribusi terjangkau.
 - d. Prosedur pengajuan pelayanan tera/tera ulang mudah.
 - e. Memiliki SDM kompeten
2. Customer Segment adalah melakukan segmentasi pelanggan yang dapat menjadi target market. UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan telah melakukan pemetaan pada customer segment sebagai fokus pelayanan yaitu:
 - a. Pedagang/pemilik alat UTTP pasar pada pasar besar, pasar kebonagung, pasar gadingrejo, pasar karangketug dan pemilik pom bensin.
 - b. Pemilik bisnis yang memiliki alat UTTP (toko emas, jasa ekspedisi, apotek, pegadaian, kantor pos, dll)

- c. Bulog
 - d. Dinas yang terkait
 - e. Perusahaan Pengemasan BDKT
3. Channel adalah cara menyampaikan pelayanan produk/jasa kepada konsumen. Channel pada UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan adalah:
Wajib tera melakukan pelayanan di:
- a. Kantor
 - b. Tempat UTTP terpasang
 - c. Luar kantor
4. Customer Relationship adalah cara yang digunakan untuk dapat berinteraksi dengan konsumen. Customer relationship yang digunakan pada UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan adalah:
- a. Pelayanan administrasi
 - b. Whatsapp
 - c. Email
 - d. Pamplet/spanduk
 - e. Website
5. Key Activities adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan produktivitas bisnis dan berkaitan dengan produk/jasa serta dapat menghasilkan proposisi nilai. Untuk mencapai pelayanan yang optimal maka key activities UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan terdiri dari:
- a. Pelayanan di kantor.
 - b. Pelayanan di luar kantor.
 - c. Pelayanan tera dan tera ulang UTTP di tempat UTTP Terpakai, tempat UTTP terpasang tetap, gudang importir, pabrik atau laboratorium lain.
 - d. Pelayanan antar UML.
 - e. Pengawasan kemetrollogian.
 - f. Metode pengujian dan instruksi kerja.
 - g. Sosialisasi kemetrollogian.
 - h. Cerapan dan formulir.
6. Revenue Stream
- Potensi pendapatan yang akan didapatkan dalam melakukan pelayanan. Revenue stream yang dimiliki oleh UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan adalah:
- a. Retribusi pelayanan



BMC UPT Metrologi Kota Pasuruan

Gambar 3.1
Bussines Model Canvas UPT Kemetrolgian

3.3 Analisis Rencana Layanan dan Bisnis UPT Kemetrolgian

3.3.1 Tujuan dan Sasaran

Visi dari UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan adalah menjamin kebenaran dan ketertiban pengukuran serta kepastian hukum di bidang kemetrolgian untuk melindungi kepentingan umum (konsumen dan produsen) dan meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar global

Misi dari UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan adalah:

1. Menertibkan penggunaan satuan ukuran berdasarkan standar nasional dan internasional
2. Meningkatkan penggunaan dan pengolahan standar untuk standar ukuran
3. Meningkatkan peneraan dan pengawasan terkait penggunaan alat UTTP dan BDKT dalam rangka melindungi kepentingan umum
4. Meningkatkan kompetensi SDM serta sarana dan prasarana pendukung kemetrolgian

Tujuan dari penyelenggaraan Pelayanan UPT Kemetrolgian adalah melakukan pelayanan tera dan tera ulang, pengawasan dan penyuluhan alat-alat ukur, takar timbang dan perlengkapannya (UTTP) dan Barang Dalam Keadaan Terbungkus (BDKT) yang beredar di masyarakat.

Pengawasan Kemetrolgian diperlukan untuk menjamin pelayanan yang dilakukan oleh UPT Kemetrolgian sudah sesuai dengan SOP. Tujuan pengawasan ini adalah:

1. Memberikan jaminan pada hasil pengukuran, penakaran dan penimbangan.
2. Memberikan kepastian hukum.
3. Memberikan kepastian pada hasil pengukuran dan penggunaa UTTP, BDKT.
4. Memberikan kesejahteraan kepada masyarakat yang tercermin pada tertib untuk segala bidang.

Sasaran pelayananan UPT Kemetrolgian adalah:

1. Masyarakat selaku pemilik/pemakai/pemegang kuasa UTTP.
2. Produsen/pabrikan UTTP.
3. Transportir BBM, Tangki Ukur Minyak (TUM).
4. Pengusaha SPBU (PUBBM).
5. PLN (kwh meter).
6. PDAM (meter air RT/industri).

7. UTTP di Rumah Sakit (RS), puskesmas dan posyandu.

3.3.2 Strategi Pengembangan

Saat ini strategi pengembangan UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan dapat dirumuskan melalui penggabungan elemen pada analisis SWOT yang telah dilakukan sehingga dapat menjadi acuan dalam memanfaatkan kekuatan dan peluang serta mengatasi ancaman dan kelemahan. Strategi strategi tersebut adalah:

1. Strategi S-O

Strategi ini menggabungkan kekuatan dan peluang, antara lain:

- a. Dukungan sarana dan prasarana UPT Metrologi dalam melakukan pelayanan tera/tera ulang dapat memperluas potensi pedagang di pasar yang menggunakan UTTP sehingga pelayanan dapat dilaksanakan secara optimal.
- b. Tarif retribusi yang terjangkau dapat meningkatkan tertib kemauan dari pedagang/pemilik alat UTTP.
- c. UPT Kemetrolagian memiliki SDM yang kompeten dalam menjangkau pelayanan sehingga dapat meningkatkan motivasi pedagang/pemilik alat UTTP.

2. Strategi S-T

Strategi ini menggabungkan komponen kekuatan dan ancaman. Sehingga diharapkan dapat mengurangi resiko ancaman dengan memaksimalkan kekuatan yang dimiliki, maka strategi yang digunakan antara lain:

- a. Memperluas jangkauan sosialisasi terkait pelayanan Kemetrolagian sehingga masyarakat semakin dapat mengetahui pentingnya UPT Kemetrolagian.
- b. Tarif retribusi yang terjangkau sehingga masyarakat dapat menikmati layanan ini dengan mudah.
- c. Penegakan hukum kemetrolagian yang berupa alat ukur UTTP untuk mengurangi peredaran alat-alat ukur yang tidak standar di masyarakat

3. Strategi W-O

Komponen kelemahan dan peluang digabungkan dalam perumusan strategi ini. Hal ini diharapkan dapat memanfaatkan peluang yang dimiliki sehingga dapat meminimalisir kekurangan yang dimiliki, strategi ini antara lain:

- a. Pembangunan gedung kantor dan laboratorium unit metrologi legal diharapkan dapat melayani pedagang/pemilik alat UTTP untuk dapat melakukan tera/tera ulang sehingga berdampak pada meningkatnya retribusi.
 - b. Peningkatkan kompetensi SDM Kemetrolagian sehingga dapat meningkatkan pelayanan ke seluruh wilayah Kota Pasuruan.
 - c. Menambah anggaran operasional untuk dapat memaksimalkan keterjangkauan pelayanan UPT Metrologi.
4. Strategi W-T
- Strategi ini menggabungkan kelemahan dan ancaman. Strategi ini antara lain:
- a. Perlunya peningkatan kompetensi SDM melalui diklat sehingga dapat melakukan peneraan dan pengawasan di bidang kemetrolagian.
 - b. Pembangunan gedung kantor dan laboratorium metrologi legal Kota Pasuruan dapat membuat masyarakat semakin mengetahui eksistensi dan akses ke UPT Kemetrolagian.
 - c. Meningkatkan anggaran operasional untuk dapat meningkatkan sosialisasi pada masyarakat terkait dengan pentingnya metrologi legal .

3.3.3 Rencana Pengembangan

Dalam menciptakan pelayanan yang baik bagi masyarakat maka UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan terus berusaha meningkatkan pelayanan yang dimiliki agar mampu menjadi partner bagi pedagang dan konsumen dalam menjembatani terciptanya sistem perdagangan yang transparan, adil, dan terukur antara lain:

Perencanaan pengembangan bisnis dibutuhkan untuk UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan adalah:

1. Peningkatan pelayanan melalui pengadaan aplikasi internal metrologi legal dan aplikasi pelayanan online SKHP.
2. Menambah personil UPT Kemetrolagian di tahun 2022 menjadi 12 orang.
3. Meningkatkan kemampuan SDM melalui:
 - a. Pelatihan reparatir timbangan mekanik dan timbangan jembatan.
 - b. Pelatihan Teknis PPNS Metrologi Legal, Penera, dan Pranata Laboratorium.
4. Melakukan upaya pengajuan pada:
 - a. Pembangunan Gedung Kemetrolagian.

- b. Kendaraan operasional.
- c. Pengadaan standar dari APBD.
5. Pendataan potensi UTTP (pabrik, toko-toko, pedagang emas, apotek dan pergudangan, dll).
6. Menciptakan Pasar Tertib Ukur (PTU) dan Daerah Tertib Ukur (DTU).
7. Pengawasan Barang Dalam Keadaan Terbungkus (BDKT).
8. Penambahan ruang lingkup (meter air).

3.3.4 Rencana Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Renumerasi

Sumber daya manusia merupakan salah satu aset yang dimiliki oleh suatu organisasi. UPT Kemetrollogian Kota Pasuruan memiliki rencana pengembangan Sumber daya manusia sesuai dengan peraturan yang ada. Kualitas dan kuantitas Sumber Daya Manusia merupakan kunci untuk dapat melakukan pelayanan yang maksimal. Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2014 Tentang Sumber Daya Manusia Kemetrollogian, jenis Sumber Daya Manusia Kemetrollogian dijabarkan pada pasal 4, yang meliputi penera, penera laboratorium kemetrollogian, pengawas kemetrollogian dan pengamat tera.

Saat ini, jumlah personil masih relatif sedikit dari yang dipersyaratkan dalam Peraturan Perdagangan. Sehingga UPT Kemetrollogian masih belum dapat melakukan pelayanan secara menyeluruh hingga ke tingkat kelurahan. Untuk meningkatkan pelayanan pada UPT Kemetrollogian maka dibutuhkan penambahan Sumber Data Manusia sehingga dapat melakukan tugas pokok dan fungsi dalam pelayanan kepada masyarakat dengan baik. Untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia pada UPT Kemetrollogian, maka pada tahun 2022 UPT Kemetrollogian menargetkan penambahan jumlah personil sebanyak 6 orang. Dengan komposisi 2 orang untuk penera, 1 orang pengamat tera, 1 orang pengawas kemetrollogian, 1 orang penera laboratorium kemetrollogian, dan 1 orang penilai pelayanan Kemetrollogian.

3.3.5 Rencana Pengembangan Organisasi

Rencana pengembangan organisasi UPT Kemetrollogian saat ini difokuskan pada penguatan aspek hukum. Hal ini dikarenakan Peraturan Daerah yang dimiliki terkait pelayanan adalah Peraturan Daerah Kota Pasuruan Nomor 8 Tahun 2017 tentang

Penyelenggaraan Metrologi Legal dan Retribusi Pelayanan Tera/Tera Ulang. Melalui peraturan ini terdapat aturan mengenai retribusi pelayanan pada masing-masing alat UTTP sehingga pendapatan yang diterima akan lebih teratur dan memiliki payung hukum yang kuat.

Sementara itu, untuk peraturan yang terkait dengan Sumber Daya Manusia dan waktu pelayanan yang belum memiliki peraturan sehingga pengembangan organisasi difokuskan pada perumusan serta pengajuan Peraturan Walikota terkait hal tersebut. Hal ini bertujuan untuk memudahkan menciptakan pelayanan yang optimal dan pengaturan yang baik pada penguatan organisasi. Terutama peraturan terkait waktu pelayanan ini sangat penting, agar masyarakat juga dapat mengetahui lama dari pelayanan tera/tera ulang mulai dari pendaftaran hingga pemberian cap tanda tera. Waktu pelayanan ini tidak sama antar alat UTTP yang diperiksa mulai dari 5 menit hingga 30 menit. Sedangkan peraturan terkait Standar Operasional Prosedur dibutuhkan UPT Kemetrolgian sebagai landasan dalam menjalankan pelayanan kepada masyarakat. Sehingga apabila sudah memiliki peraturan walikota terkait waktu pelayanan dan standar operasional prosedur maka akan memudahkan UPT untuk memantau kinerja dan kesesuaian dengan peraturan yang ada. Hal ini juga akan berdampak pada kepuasan masyarakat akan pelayanan UPT Kemetrolgian.

3.3.6 Rencana Pengembangan Sarana dan Prasarana

Rencana pengembangan sarana dan prasarana UPT Kemetrolgian adalah pada penambahan fasilitas berupa gedung untuk kebutuhan pelayanan yang lebih optimal dan dapat mengcover berbagai peralatan UTTP yang tersedia serta tidak menimbulkan kebisingan pada instansi lainnya. Sarana kendaraan operasional sesuai dengan peraturan yang berlaku. Diharapkan dengan adanya kendaraan operasional ini maka pelayanan yang dilakukan di luar kantor dapat dilakukan dengan optimal dan dapat memuat berbagai peralatan yang dibutuhkan untuk melakukan tera/tera ulang, sehingga dapat menjangkau ke tempat-tempat pedagang/pemilik alat-alat UTTP di seluruh wilayah Kota Pasuruan.

Selain itu, untuk memudahkan akses pedagang/pemilik alat UUTP untuk mendapatkan pelayanan dari UPT Kemetrolgian, maka saat ini pengembangan aplikasi secara online dilakukan oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan. Aplikasi ini adalah aplikasi internal untuk personil UPT Kemetrolgian dan aplikasi pelayanan online. Salah

satu fitur yang ada di aplikasi ini adalah pendaftaran yang kemudian kita dapat memilih pelayanan dapat dilakukan di kantor atau di tempat usaha pemilik UTTP, selain itu pedagang/pemilik UTTP dapat memilih Surat Hasil Pelayanan dapat dikirimkan secara langsung oleh petugas atau mengambil sendiri di kantor UPT Kemetrolgian.

Sementara itu, Standar ukuran yang digunakan oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan perlu dilakukan penambahan mengingat peralatan yang digunakan oleh pedagang/pemilik alat UTTP semakin bervariasi. Sehingga untuk mengcover hal tersebut, perlu dilakukan upgrade agar pelayanan dapat dilakukan secara menyeluruh, salah satu standar pelayanan yang dilakukan adalah penambahan alat Bidur Anak Timbangan 20 Kg yang diharapkan berjumlah hingga 4 ton

3.3.7 Rencana Pengembangan Produk dan Jasa

Saat ini, ruang lingkup pelayanan UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan adalah melakukan pengukuran pada UTTP meter kayu, timbangan bukan otomatis, pompa ukur bahan bakar minyak.

Produk dan jasa yang akan dikembangkan adalah dengan melakukan jasa pengawasan Barang Dalam Keadaan Terbungkus (BDKT). Barang Dalam Keadaan Terbungkus ini biasa ditemukan pada perusahaan jasa ekspedisi. Pengawasan ini diperlukan untuk dapat memberikan jaminan untuk konsumen yang menggunakan jasa ekspedisi. Dengan memastikan ukuran yang digunakan dan pembayaran tarif pengiriman dapat disesuaikan dengan ukuran yang tertera. Sehingga pengawasan perlu dilakukan. UPT Kemetrolgian telah memiliki seorang pengawas sehingga pelayanan ini diharapkan dapat dilakukan dengan baik dan lebih menyeluruh.

Selain itu, pada pelayanan tera/tera ulang, perlu dilakukan secara menyeluruh dengan memberikan sosialisasi pada masyarakat/pemilik alat UTTP agar masyarakat lebih aware terhadap pelayanan UPT Kemetrolgian serta pentingnya memiliki peralatan yang sesuai dengan standar dengan melakukan tera/tera ulang.

3.3.8 Rencana Program dan Pendanaan Pengembangan

Rencana program yang akan dikembangkan oleh UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan adalah kegiatan operasional tera/tera ulang, melakukan penyuluhan kepada

pedagang/pemilik alat UTTP agar semakin dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya melakukan tera./tera ulang agar alat UTTP yang dimiliki sesuai dengan standar yang berlaku, pembangunan gedung kantor dan laboratorium metrologi legal sehingga diharapkan pelayanan dapat dilakukan secara optimal. Sementara itu, untuk pendanaan padaprogram program ini berasal dari dana APBD.

BAB IV

Analisis Kelayakan UPT Kemetrolgian

4.1 Analisis Kelayakan Pembangunan

4.1.1 Analisis Kelayakan Aspek Teknis

Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2018 tentang petunjuk operasional standar teknis kegiatan bidang pasar menu kegiatan pengembangan sarana metrologi legal melalui dana alokasi khusus, perencanaan pembangunan gedung kantor dan laboratorium Unit Metrologi Legal kabupaten/kota harus memperhatikan beberapa kriteria seperti penentuan lokasi dan layout gedung kantor.

Penentuan lokasi yang akan digunakan untuk gedung kantor dan laboratorium harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Luas lahan sekurang-kurangnya 750 m²;
2. Lahan harus merupakan milik/aset pemerintah daerah kabupaten/kota penerima dana alokasi khusus dan tidak dalam keadaan sengketa yang dibuktikan dengan sertifikat tanah atau surat pernyataan dari bupati/walikota;
3. Lahan merupakan lahan matang, siap bangun dan tidak memerlukan pengurangan tanah;
4. Sesuai dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota;
5. Ketersediaan akses jalan yang mudah dilalui;
6. *Siteplan blocking* untuk gedung kantor dan laboratorium Unit Metrologi Legal kabupaten/kota.

Sementara itu, untuk penataan gedung kantor dan laboratorium hendaknya mengacu pada:

1. Kerangka bangunan gedung kantor dan laboratorium harus kokoh guna menjaga keamanan dan keselamatan pegawai serta mengacu pada standar bangunan yang ada;
2. Gedung kantor dan laboratorium dengan 1 lantai terdiri dari ruang pelayanan, ruang penyimpanan standar dan ruang kerja;
3. Dinding bangunan harus kokoh;
4. Atap bangunan harus terbuat dari bahan yang kuat dan tidak bocor;

5. Lantai gedung khususnya ruang tempat pelayanan harus terbuat dari bahan yang kuat untuk menahan berat UTTP dan standar kerja, serta menggunakan lantai semen untuk menghindari kecelakaan kerja.

Gedung UPT Kemetrollogian akan didirikan di Jalan KH. Mansyur Kelurahan Sekargadung. Lokasi ini bersebelahan dengan Kantor BPBD Kota Pasuruan. Karakter lahan pada lokasi ini masih berupa lahan kosong dengan banyak tanaman pisang dan semak-semak, sehingga lahan siap bangun dan tidak memerlukan lagi pengurukan. Terdapat aliran air sekitar 5 meter di bagian depan. Rencananya gedung metrologi akan berada di sebelah timur dari lahan yang ada. Lokasi ini tidak berada di wilayah berbahaya dan tidak berada di bawah pengaruh SUTT dan SUTET, terdapat infrastruktur jalur transportasi untuk memudahkan akses ke lokasi tersebut. berada di dekat pemukiman warga sehingga pemilik usaha yang memiliki UTTP dapat lebih mudah mengakses wilayah tersebut. Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh UPT Kemetrollogian akan ditempatkan di lokasi gedung yang baru, sehingga pelayanan kepada masyarakat dapat dengan mudah untuk dilakukan.

4.1.2 Penilaian Kelayakan Aspek Planologis

Pada lokasi yang berada di Jl. KH Mansyur Kelurahan Sekargadung, pembangunan gedung kantor dan laboratorium UPT Kemetrollogian tidak memiliki dampak lingkungan secara nyata. Hal ini disebabkan oleh proses pelayanan yang dimiliki cenderung tidak menimbulkan polusi udara, air, tanah dan lingkungan. Dampak pada pencemaran udara hanya disebabkan oleh aktivitas pedagang/pemilik alat UTTP yang datang ke gedung kantor dan laboratorium metrologi legal dengan menggunakan kendaraan bermotor. Polusi dari asap kendaraan bermotor inilah yang akan menimbulkan polusi udara.

Berdasarkan karakteristik wilayahnya sesuai dengan dokumen RTRW Kota Pasuruan 2021-2026, Kota Pasuruan memiliki kerentanan banjir dengan 3 level yakni tinggi, sedang dan rendah. Dengan dominasi level sedang. Sementara itu, lokasi perencanaan pembangunan ini akan berada di daerah yang memiliki tingkat kerentanan banjir yang sedang. Sehingga perlu teknis khusus untuk dapat meminimalisir resiko banjir. Pembangunan yang dibuat agak lebih tinggi dapat menjadi solusi. Bentuk lahan pada lokasi ini cenderung berbentuk lahan kosong dengan dipenuhi semak-semak.

Selain itu, Sekargadung merupakan daerah yang memiliki rencana kawasan pemukiman yang terbesar di Kota Pasuruan yakni sebesar 103,92 km². Sehingga hal ini juga dapat memberikan dampak pada faktor keamanan karena masih banyak aktivitas warga di sekitar lokasi.

Sementara itu, pada alternatif lokasi yang ke-2 tidak dapat memenuhi kelayakan aspek planologi. Pada alternatif lokasi yang berada di Jalan Raya Panglima Sudirman Kelurahan Purworejo, lahan ini dimanfaatkan oleh warga sebagai lahan persawahan. Luas lahan persawahan yang semakin terbatas di Kota Pasuruan akan semakin mengancam ketersediaan bahan pangan untuk masyarakat di Kota Pasuruan. Dan lahan ini juga masih harus dilakukan pengurukan sehingga tidak sesuai dengan ketentuan yang tercantum pada Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2018 tentang petunjuk operasional standar teknis kegiatan bidang pasar menu kegiatan pengembangan sarana metrologi legal melalui dana alokasi khusus.

Pada alternatif lokasi yang ke-3 yang berada di Jl. Raya A.Yani yang berada di Kelurahan Gadingrejo juga belum memenuhi kriteria planologis. Bagian belakang lokasi juga dimanfaatkan sebagai lahan pertanian oleh warga. Sehingga apabila dilakukan pembangunan maka akan mengancam stabilitas hasil pertanian di Kota Pasuruan.

4.1.3 Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Ekonomi

Analisis ekonomi dalam studi kelayakan adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan proyek dari aspek ekonomis. Tujuan analisis aspek ekonomi adalah tercapainya efisiensi ekonomi dari proyek yang akan dibangun oleh Pemerintah sehingga diharapkan mendapatkan manfaat maksimal kepada masyarakat.

Dana investasi yang dibutuhkan untuk pembangunan Gedung Metrologi Legal Kota Pasuruan adalah sebesar Rp 1.348.256.000,00. Asumsi yang digunakan untuk menganalisis aspek ekonomi adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah investasi yang dianalisis diperkirakan sekitar Rp 1.348.256.000,-
- b. Jumlah investasi untuk peralatan operasional kantor adalah sebesar Rp 119.550.000,-
- c. Jumlah aset UPT Kemetrolagian tahun 2021 adalah sebesar Rp 364.229.000,-
- d. Umur ekonomis bangunan diperkirakan dapat mencapai 30 tahun. Nilai sisa diperkirakan sebesar 40%. Metode penyusutan yang digunakan adalah metode garis lurus.

- e. Biaya operasional meningkat sebesar 5% per tahun sebelumnya untuk menyesuaikan dengan tingkat inflasi.

Tabel 4.1

Rekapitulasi Anggaran Biaya Perancangan Desain Gedung Metrologi Kota Pasuruan

No	Item Pekerjaan	Jumlah
I	Pekerjaan Persiapan	Rp 15.536.581,90
II	Pekerjaan Tanah	
II.A	Pekerjaan Galian Tanah	Rp 6.154.390,94
II.B	Pekerjaan Urugan Tanah	Rp 39.404.492,22
III	Pekerjaan Struktur	
III.A	Pekerjaan Struktur Bawah	Rp 60.810.345,22
III.B	Pekerjaan Struktur Atas	Rp 278.840.113,82
IV	Pekerjaan Arsitektur	
IV.A	Pekerjaan Pasangan Dinding	Rp 145.316.160,14
IV.B	Pekerjaan Penutup Dinding	Rp 61.901.809,56
IV.C	Pekerjaan Penutup Lantai	Rp 93.795.050,00
IV.D	Pekerjaan Rencana Plafon	Rp 71.296.339,65
IV.E	Pekerjaan Rencana Kusen	Rp 37.246.500,00
IV.F	Pekerjaan Penutup Atap	Rp 100.385.250,00
V	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal Dan Plumbing	Rp 315.000.000,00
Jumlah		Rp 1.225.687.033,45
PPN 10%		Rp 122.568.703,35
Jumlah + PPN 10%		Rp 1.348.255.736,80
Jumlah Dibulatkan		Rp 1.348.256.000,00

Nilai aset yang dimiliki oleh UPT Kemetrologian yang paling besar adalah pada Timbangan El Kmetrologian Kota Pasuruan.

Tabel 4.2

Jumlah dan Nilai aset yang dimiliki UPT Kmetrologian Kota Pasuruan

No	Nama Jenis Barang	Kapasitas	Daya Baca	Jumlah	Tahun Perolehan	Nilai Aset
1	Precision Vernier Caliper	150 mm		1	2013	Rp 140.000
2	Electronic Digital Caliper	150 mm		1	2013	Rp 475.000
3	Vernier Caliper	6 in		1	2013	Rp 8.713.200

No	Nama Jenis Barang	Kapasitas	Daya Baca	Jumlah	Tahun Perolehan	Nilai Aset
4	Meter Kerja			1	2013	Rp 4.700.000
5	Timbangan Elektronik	15 kg		20	2016	Rp 234.600.000
6	Bejana Ukur	10 Liter		1	2016	Rp 750.000
7	Landasan Bejana Ukur		5 L	1	2016	Rp 800.000
8	AT Besi	20 kg	10 L	10	2016	Rp 99.500
9	AT Bidur (kotak)	25 kg	20 L	2	2016	Rp 99.500
10	Anak Timbangan Bidur	25 kg	-	40	2016	Rp 99.500
11	Anak Timbangan Silinder Besi	10 kg	1mg - 500mg	1	2016	Rp 99.500
12	Anak Timbangan Silinder Besi	5 kg	1mg - 500mg	1	2016	Rp 99.500
13	Anak Timbangan Silinder Besi	1 kg		2	2016	Rp 410.000
14	Meja Lipat			3	2016	Rp 4.182.000
15	Bejana Ukur Standar			1 bh	2017	Rp 5.724.000
16	Bejana Ukur Standar			1 bh	2017	Rp 6.487.000
17	Bejana Ukur Standar			1 bh	2017	Rp 9.540.000
18	Anak Timbangan Kelas M1		20kg	1 set	2017	Rp 18.133.600
19	Anak Timbangan Kelas M1		100 mL	1 set	2017	Rp 6.360.000
20	Anak Timbangan Kelas M1		-	1 set	2017	Rp 6.572.000
21	Anak Timbangan Kelas M1		-	1 set	2017	Rp 1.400.000
22	Anak Timbangan Kelas M2		-	1 set	2017	Rp 5.565.000
23	Anak Timbangan Kelas M2			1 set	2017	Rp 5.088.000
24	Anak Timbangan Kelas F2			1 set	2017	Rp 7.314.000
25	Anak Timbangan Kelas M2			2 set	2017	Rp 7.748.000
26	Anak Timbangan Bidur Kelas M2			25 bh	2017	Rp 9.412.000
27	Gelas Ukur			1 bh	2017	Rp 1.399.000
28	Stopwatch			1 bh	2017	Rp 1.955.700
29	Thermometer			1 bh	2017	Rp 1.643.000
30	Landasan Cap Tera			2 bh	2017	Rp 14.620.000
31	Timb Elektronik Pengganti Neraca B :	12200g (12,2kg)	0,01 g	1	2020	Rp 112.000.000
32	Timb Elektronik Pengganti Neraca C :	1.020 g	0,001 g	1	2020	Rp 83.000.000
33	Timb Elektronik Pengganti Neraca D :	120 g	0,1 mg	1	2020	Rp 37.200.000
34	Standard Uji Dacin Logam			1	2020	Rp 58.500.000
35	Meja Tahan Getar			2	2020	Rp 60.000.000

No	Nama Jenis Barang	Kapasitas	Daya Baca	Jumlah	Tahun Perolehan	Nilai Aset
Jumlah aset						Rp 364.229.000

Sumber: UPT Kemetrolagian, 2021

Biaya Operasional merupakan biaya yang dikeluarkan untuk kebutuhan operasional yang terdiri dari pembayaran gaji pegawai, beban-beban yang terdiri dari beban listrik, sewa kendaraan, dan beban ATK. Selain itu, terdapat biaya pemeliharaan, penyusutan dan biaya lain-lain. Pada tahun 2021, gaji pegawai yang dibebankan hanya pada 4 jabatan. Hal ini disebabkan oleh pegawai yang lainnya masih dalam proses seleksi CPNS 2021. Sehingga akan diperhitungkan pada biaya operasional tahun 2022. Sementara itu penyusutan dari gedung akan diperhitungkan pada biaya operasional 2023.

Tabel 4.3
Biaya operasional UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan

No	Keterangan	Jumlah	Nilai (tahun)	Biaya	
				Perbulan (tahun)	Per tahun (Rupiah)
1	Gaji Pokok				
	A Kepala UPT	1	Rp 3.272.200	Rp 3.272.200	Rp 39.266.400
	B Penera Ahli Muda	1	Rp 3.375.300	Rp 3.375.300	Rp 40.503.600
	C Pengadministrasi	1	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000	Rp 18.000.000
	D Administrasi retribusi dan pelayanan	1	Rp 2.772.500	Rp 2.772.500	Rp 33.270.000
	E Penera Terampil	2	Rp 2.301.800	Rp 4.603.600	Rp 55.243.200
	F Pengamat Tera	1	Rp 2.054.100	Rp 2.054.100	Rp 24.649.200
	G Pengawas Kemetrolagian	1	Rp 2.579.400	Rp 2.579.400	Rp 30.952.800
	H Pranata laboratorium	1	Rp 2.579.400	Rp 2.579.400	Rp 30.952.800
	I Penilai Pelayanan Kemetrolagian	1	Rp 3.106.900	Rp 3.106.900	Rp 37.282.800
2	Beban				
	A Beban Listrik	-	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	Rp 60.000.000
	B Beban Sewa Kendaraan	-	Rp 2.400.000	Rp	Rp 2.400.000
	C Beban ATK	-	Rp 3.000.000	Rp	Rp 3.000.000
3	Pemeliharaan	-	Rp 1.000.000	Rp 12.000.000	Rp 12.000.000
4	Biaya penyusutan				
	A Gedung	-	Rp 26.965.120		Rp 26.965.120
	B Standar Ukur	-	Rp 1.040.000		Rp 1.040.000
	C Aset Lainnya	-	Rp 23.510.000		Rp 23.510.000
5	Biaya Lain-lain	-	Rp 12.000.000		Rp 12.000.000

No	Keterangan	Jumlah	Nilai (tahun)	Biaya	
				Perbulan (tahun)	Per tahun (Rupiah)
	Jumlah Biaya Operasional		Rp 98.456.720	Rp 42.843.400	Rp 451.035.920

Sumber: data diolah, 2021

Pendapatan UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan di tahun 2021 diprediksi akan mencapai Rp 10.000.000. dan diperkirakan akan mengalami kenaikan sebesar 30% setiap tahunnya. Pendapatan ini diperoleh dari retribusi yang dibebankan pada pelayanan tera/tera ulang sesuai dengan Peraturan Daerah.

Tabel 4.4

Perkiraan pendapatan UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan Tahun 2021

No	Keterangan	Pendapatan
1	Pendapatan Jasa	
	Pelayanan Tera dan Tera Ulang	Rp 10.000.000,-

Sumber: data diolah, 2021

Kelayakan ekonomi dapat diidentifikasi melalui Net Present Value (NPV). Net present Value adalah jumlah dari keseluruhan manfaat (benefit) dikurangi dengan keseluruhan biaya (cost) pada suatu titik waktu yang sama. NPV ini bernilai negatif. Hal ini dikarenakan pembangunan ini lebih difokuskan pada pelayanan UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan. Sehingga akan berpengaruh pada perdagangan di Kota Pasuruan lebih transparan dan tertib ukur. Selain itu, masih adanya keterbatasan dalam melakukan pelayanan, mengingat pegawai berhak masih sangat terbatas, sementara itu untuk pegawai baru yang dapat dikukuhkan sebagai pegawai berhak diharuskan untuk mengikuti diklat dan lulus uji kompetensi. Akan tetapi untuk pelaksanaan ujian kompetensi hanya dapat dilakukan 1 hingga 2 kali dalam setahun dengan pembatasan kuota. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan pelayanan UPT Kemetrolagian dapat dilakukan secara bertahap. Peningkatan pelayanan ini akan terus dilakukan hingga dapat tercapainya tertib ukur di segala bidang.

Keberadaan gedung kantor dan laboratorium metrologi legal menjadi sangat penting dalam meningkatkan pelayanan serta menjadi tempat penyimpanan aset yang dimiliki mengingat jumlah aset yang relatif banyak dengan nilai aset yang tinggi, selain itu, masyarakat semakin dapat mudah mengakses UPT Kemetrolagian Kota Pasuruan serta

dapat meningkatkan urgensi dari pentingnya tera/tera ulang dari alat UTTP yang dimiliki pada UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan.

Tabel 4.5

Penilaian Kelayakan Ekonomi untuk UPT Kemetrolgian

No	Komponen Biaya	2021	2022	2023	2024	2025
		0	1	2	3	4
Analisa Kelayakan						
1	Pendapatan Operasional	10.000.000	13.000.000	16.900.000	21.970.000	28.561.000
2	Biaya Operasional	220.440.000	410.402.800	482.354.260	503.874.563	526.539.572
3	Laba Sebelum Pajak	-210.440.000	-397.402.800	-465.454.260	-481.904.563	-497.978.572
4	Laba Bersih	-210.440.000	-397.402.800	-465.454.260	-481.904.563	-497.978.572
4	Pengeluaran Investasi	0	1.467.806.000	0	0	0
5	Net Cash Flow	-210.440.000	1.070.403.200	-465.454.260	-481.904.563	-497.978.572
7	PV Net Cash Flow	-210.440.000	955.717.143	-371.057.286	-343.010.149	-316.474.385
8	Payback Investasi	-210.440.000	859.963.200	394.508.940	-87.395.623	-585.374.195
9	Discounted Payback Investasi	-210.440.000	745.277.143	374.219.857	31.209.707	-285.264.678
Indikator						
1	Net Present Value	Rupiah				-285.264.678

sumber: data diolah 2021

Peran UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan lebih mengarah pada efektifitas perdagangan serta index kepercayaan masyarakat dan index persaingan sehat. Hal ini berkaitan dengan adanya perlindungan konsumen agar terjadinya jual beli yang jujur dan akurat. Pelayanan yang optimal yang dapat dilakukan oleh UPT Kemetrolgian hingga mampu mewujudkan pasar tertib ukur dan daerah tertib ukur. Dapat mengindikasikan peningkatan index kepuasan masyarakat hingga 1,5% dan peningkatan index persaingan sehat hingga mencapai 3%



Gambar 4.1

Perbandingan IKMtPP dan IPSPP di Kota Pasurua

Indeks kepercayaan masyarakat terhadap pelaku perdagangan (IKMtPP) mengalami kenaikan hingga 6,54 di tahun 2026, sementara itu, nilai indeks persaingan sehat pelaku perdagangan (IPSPP) mencapai 13,58 pada tahun 2016.

Tabel 4.6

Target indeks kepercayaan masyarakat terhadap pelaku perdagangan dan indeks persaingan sehat pelaku perdagangan

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indeks Kepercayaan Masyarakat thd Pelaku Perdagangan (IKMtPP)	70	70	70	71.05	72.12	73.20	74.30	75.41	76.54
Indeks Persaingan Sehat Pelaku Perdagangan (IPSPP)	70	70	70	72.10	74.26	76.49	78.79	81.15	83.58

Apabila pelayanan tertib ukur serta pasar tertib ukur dapat terpenuhi, maka percepatan PDRB disektor perdagangan akan mengalami pertumbuhan di tahun 2026 sebanyak 361 miliar menjadi 1.175,93 M.. efektifitas daya ungkit dari UPT Kemetrolagian terhadap PDRB bisa didapatkan lebih besar ke pendapatan daerah.

Tabel 4.7

Percepatan Pertumbuhan Pendapatan Daerah

(dalam miliar)

Keterangan	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Percepatan PDRB ADBH	7707,89	8288,68	8047,22	8987,34	9514,76	10020,91	10590,63	11358,20	11914,33
Percepatan Pertumbuhan PDRB ADHB Perdagangan	2241,45	2441,85	2297,48	2609,02	2758,81	2890,33	3043,63	3281,23	3423,8
Percepatan Pertumbuhan Pendapatan Daerah	903.24	896.27	806.18	992.22	1027.28	1058.01	1093.38	1146.57	1175.93
Selisih Pertumbuhan Pendapatan Daerah Normal & Percepatan				118.47	173.33	227.66	266.50	308.95	361.22

4.1.4 Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Sosial

Penilaian aspek sosial didasarkan pada dampak yang ditimbulkan dari adanya pembangunan ini pada tatanan kehidupan masyarakat disekitar lokasi. Keberadaan lokasi gedung kantor dan laboratorium metrologi legal yang berada di tengah-tengah masyarakat menjadi semakin mudah diakses, sehingga diharapkan kesadaran masyarakat yang wajib tera akan semakin tinggi dalam melakukan tera/tera ulang pada alat UTTP yang dimiliki agar sesuai dengan standar yang berlaku.

Selain itu, UPT Kemetrolgian dapat menciptakan rasa kepercayaan antara pedagang/pemilik alat UTTP dan konsumen sehingga menciptakan hubungan baik antara pedagang/pemilik alat UTTP dan konsumen dalam melakukan transaksi jual beli. UPT Kemetrolgian juga dapat berkontribusi dalam meningkatkan mutu hidup masyarakat dengan mengurangi peredaran alat-alat UTTP yang tidak sesuai dengan standar di masyarakat. Sehingga akan menciptakan tertib ukur di lingkungan pasar, pembelian barang dalam kemasan, hingga pada pelayanan lainnya yang berhubungan dengan peredaran alat UTTP.

Pada lokasi yang berada di Jl KH Mansyur, Kelurahan Sekargadung berada di daerah pemukiman sehingga faktor keamanan dapat terjamin. Sementara itu, pada lokasi yang berada di Jl. Raya A.Yani yang berada di Kelurahan Gadingrejo tidak memungkinkan secara

sosial. Hal ini disebabkan oleh masih dimungkinkan terjadinya konflik dengan instansi lain mengingat gedung BLUD yang masih dalam kondisi mangkrak. Sehingga dikhawatirkan pembangunan akan dilanjutkan kembali di masa depan.

Berdasarkan jarak antara pasar dan lokasi gedung, jarak yang terdekat adalah pada pasar kebon agung yang memiliki jarak 2 km dari lokasi gedung UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan, sedangkan untuk jarak pasar yang terjauh adalah pasar karangketug yang berjarak 6,1 km dari lokasi gedung UPT Kemetrolgian.

Tabel 4.8

Jarak Pasar dengan lokasi perencanaan pembangunan Gedung kantor dan laboratorium

No	Keterangan	Jarak (km)
1	Pasar Besar	4.6
2	Pasar Karangketug	6.1
3	Pasar Kebon Agung	2
4	Pasar Gadingrejo	5.4

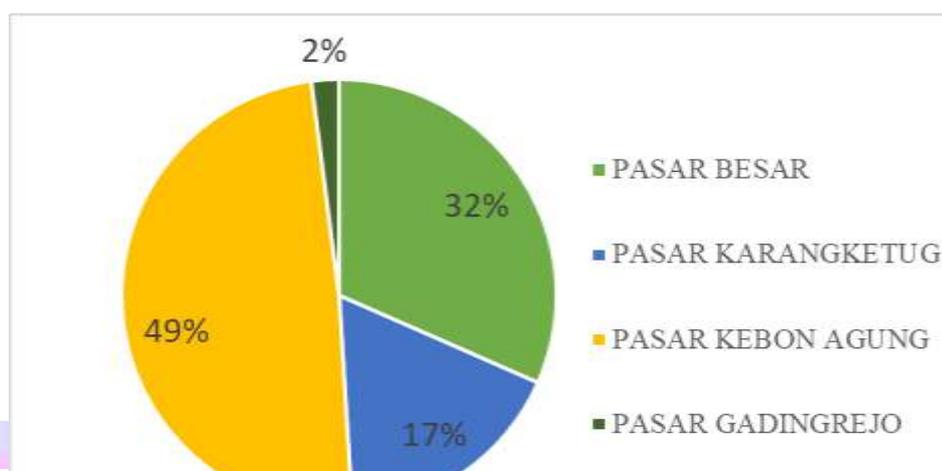
Sementara itu, untuk perbandingan pelaku niaga dengan jarak pasar ke lokasi yang paling besar adalah pasar kebonagung yaitu sebesar 53,5 sedangkan untuk perbandingan pelaku niaga dengan jarak pasar ke lokasi yang paling rendah adalah di pasar gadingrejo yakni 2,2

Tabel 4.9

Perbandingan pelaku niaga dengan jarak ke lokasi

No	Keterangan	Pelaku Niaga / Jarak
1	Pasar Besar	34,6
2	Pasar Karangketug	19
3	Pasar Kebon Agung	53,5
4	Pasar Gadingrejo	2,2

Persentase pelaku niaga dibandingkan dengan jarak pasar ke lokasi yang tertinggi adalah pasar kebon agung yakni mencapai 49% sedangkan untuk persentase pelaku niaga dibandingkan dengan jarak pasar ke lokasi yang paling rendah adalah pasar gadingrejo yang hanya sebesar 2%



Gambar 4.2
Persentase Pelaku Niaga dibandingkan dengan jarak

4.1.5 Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Hukum

Kelembagaan UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan telah terbentuk pada tahun 2017. Pembentukan UPT ini telah sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas dan Unit Pelaksana Teknis Daerah. Sehingga saat ini UPT Kemetrolgian telah memiliki kekuatan hukum yang ditunjukkan dengan Peraturan Walikota Pasuruan Nomor 33 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Walikota Pasuruan Nomor 51 Tahun 2016 Tentang Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Dinas Daerah. Pada peraturan Walikota ini keberadaan UPT Kemetrolgian yang berada di bawah naungan dari UPT Dinas Perindustrian dan Perdagangan dijelaskan pada pasal 2.

Sementara itu, untuk penyelenggaraan pelayanan UPT Kemetrolgian dijelaskan secara mendetail hingga pada kewenangan penarikan retribusi pada pelayanan UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan dijelaskan pada Peraturan Daerah Kota Pasuruan Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Metrologi Legal dan Retribusi Pelayanan Tera/Tera Ulang. Pada pasal 2 menunjukkan bahwa UTTP wajib ditera/tera ulang adalah UTTP yang dipergunakan oleh penyedia dan pengguna dalam transaksi perdagangan dan/atau kegiatan usaha di wilayah kota. Sementara itu, untuk penarikan retribusi diatur dalam pasal 21 yaitu dipungut retribusi untuk pelayanan tera/tera ulang. dan tarif retribusi diatur dalam lampiran pada peraturan ini.

UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan juga telah memiliki kewenangan untuk melakukan pelayanan secara mandiri dengan dimilikinya Surat keterangan kemampuan pelayanan tera dan tera ulang Alat Ukur Takar Timbang dan Perlengkapannya (UTTP) Nomor 10/PKTN.4/KKPTTU/3/2021 untuk UPT kemetrolgian Kota Pasuruan.



Gambar 4.3

Surat Keterangan Kemampuan Pelayanan Tera/Tera Ulang UTTP Kota Pasuruan

4.1.6 Analisis Penilaian Kelayakan Aspek Sumberdaya

Sumber Daya Manusia merupakan komponen penting dalam melakukan pelayanan kemetrologian. Penilaian kelayakan Sumberdaya UPT Kemetrologian didasarkan pada Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kemetrologian. Menurut Pasal 2 Jenis SDM Kemetrologian adalah Penera, Penera Laboratorium Kemetrologian, Pengawas Kemetrologian dan Pengamat Tera. Dalam menyelenggarakan fungsinya, masing-masing jenis Sumber Daya Manusia memiliki tugas yang dijelaskan bahwa:

- a. Penera bertugas membantu pegawai berhak Dalam proses menandai dengan tanda tera Sah atau tanda tera batal Yang berlaku atau memberikan keterangan tertulis yang bertanda tera sah atau tanda tera batal yang berlaku berdasarkan pengujian yang dijalankan atas UTTP.
- b. Pranata Laboratorium Kemetrolgian bertugas melakukan pengelolaan standar ukuran dan laboratorium Kemetrolgian yang meliputi standar tingkat 1, standar tingkat II, standar tingkat III, standar tingkat IV dan standar kerja.
- c. Pengawas kemetrolgian bertugas melakukan pengawasan dan penyidikan tindak pidana di bidang metrologi legal sesuai dengan wilayah kerjanya.
- d. Pengamat tera bertugas melakukan pengamatan Terhadap UTTP, BDKT dan satuan ukuran. Dalam melaksanakan tugas pengamatannya, pengamat tera harus turut serta membawa surat tugas dari Kepala Dinas Kabupaten/Kota.

Perkembangan alat-alat ukur yang digunakan oleh pedagang/pemilik alat UTTP akan terus mengalami pembaharuan dengan mengaplikasikan teknologi-teknologi baru. Dalam rangka meningkatkan pengetahuan, keahlian, dan keterampilan terkait dengan kemetrolgian, maka dibutuhkan pengembangan sumber daya manusia berupa pembinaan terhadap SDM Kemetrolgian melalui Diklat dan/atau bimtek yang berpedoman pada penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kemetrolgian yang dapat diselenggarakan untuk karyawan atau teknisi kemetrolgian dari lembaga non pemerintah ataupun dari Direktorat Kemetrolgian.

Saat ini Sumber Daya Manusia yang dimiliki oleh UPT Kemetrolgian masih belum sepenuhnya memenuhi Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kemetrolgian. Sumber daya manusia yang dimiliki per tahun 2021 ini adalah 1 orang kepala UPT Kemetrolgian yang merangkap sebagai pengawas kemetrolgian, 1 orang penera ahli, 2 orang Staff PNS Pelaksana Lapangan dan 2 orang Staff Administrasi. Akan tetapi, pihak UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan berkomitmen untuk dapat memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan berkompeten serta memenuhi kualifikasi sumber daya manusia sesuai dengan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Manusia Kemetrolgian. Sehingga pada tahun 2021, UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan telah melakukan pengadaan penambahan personil yang tercover dalam program CPNS 2021 dengan jumlah 5 personil serta terdapat 1 orang

mutasi ke UPT Kemetrolgian dengan jabatan Penilai Pelayanan Kemetrolgian yang hanya menunggu SK dari Menteri Dalam Negeri RI.

Sesuai dengan peraturan sumber daya manusia kemetrolgian, latar belakang pendidikan harus sangat diperhatikan, selain itu untuk menjadi bagian dari petugas UPT Kemetrolgian harus telah berstatus sebagai pegawai negeri sipil, sehat jasmani dan rohani dan telah dinyatakan lulus diklat sesuai dengan kompetensi jabatannya sehingga dapat melakukan pelayanan dengan optimal. Dan khusus untuk pengawas Kemetrolgian harus memiliki status penyidik pegawai negeri sipil (PPNS). Latar belakang pendidikan pada masing-masing jabatan adalah:

1. Penera:
 - a. Penera tingkat Terampil, dengan pendidikan minimal D3 teknik/MIPA, sedangkan pangkat yang paling rendah adalah pengatur, Gol II c.
 - b. Penera tingkat ahli, dengan pendidikan minimal S1 jurusan teknik/MIPA, , sedangkan pangkat yang paling rendah adalah Penata Muda, Gol III a.
2. Pranata Laboratorium, dengan pendidikan minimal S1 jurusan teknik/MIPA, , sedangkan pangkat yang paling rendah adalah Pranata Muda Gol III a.
3. Pengawas, dengan pendidikan minimal S1, sedangkan untuk pangkat yang paling rendah adalah Pranata Muda Gol III a, dengan memiliki masa kerja minimal 2 tahun.
4. Pengamat Tera, min SMA/ sederajat, pangkat paling rendah pengatur muda Gol II a.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut, maka perumusan klasifikasi pegawai dengan 4 jabatan yang terkait pada program penerimaan CPNS 2021 telah sesuai dengan peraturan yang ada. Sehingga diharapkan PNS yang lolos akan dapat mengikuti diklat dengan baik, dan pelayanan akan dapat dilakukan secara menyeluruh di tahun 2022 dengan membagi personil pada pelayanan kantor dan pelayanan di luar kantor.

Tabel 4.10
Rencana Pemenuhan Kebutuhan Sumber Daya Manusia UPT Kemetrolgian Melalui Program Penerimaan CPNS 2021

No.	Nama Jabatan	Kualifikasi	Jumlah Kebutuhan
1.	Penera	Pendidikan : Laki-laki, D3 Metrologi / S-1 jurusan teknik / S-1 jurusan MIPA	2 (dua) orang
2.	Pranata Laboratorium	Pendidikan : Perempuan/Laki-laki, min. SMU jurusan IPA /STM jurusan teknik / Analis Kimia / Diploma 3 Metrologi /	1 (dua) orang

No.	Nama Jabatan	Kualifikasi	Jumlah Kebutuhan
	Kemetrologian	D3 jurusan teknik / S-1 jurusan teknik /S-1 jurusan MIPA	
3.	Pengawas Kemetrologian	Pendidikan : Laki-laki, S-1 jurusan hukum/teknik/ekonomi/sosial	1 (satu) orang
4.	Pengamat Tera	Pendidikan : Laki-laki, min. Diploma 3 dengan jurusan teknik/ekonomi. S-1 jurusan teknik/MIPA/ hukum/ekonomi/sosial	1 (satu) orang

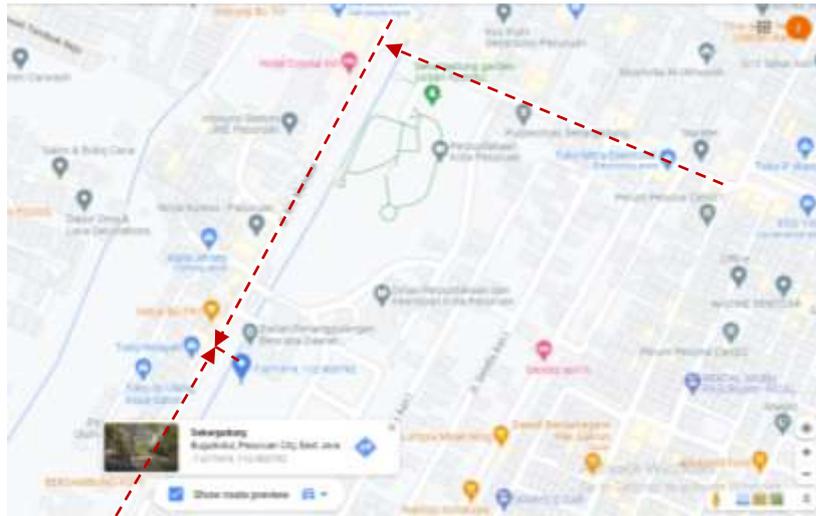
Sumber: UPT Kemetrologian 2021

Potensi UTTP yang sangat besar di Kota Pasuruan juga dapat menjadi peluang dalam mewujudkan pasar tertib ukur dan daerah tertib ukur sebagai prestasi dari Kota Pasuruan. Akan tetapi penambahan personil UPT Kemetrologian ini akan selaras mendorong pembangunan gedung UPT Kemetrologian untuk segera dibangun. Hal ini dikarenakan kondisi ruangan saat ini yang berada di Dinas Perdagangan Kota Pasuruan sangat terbatas dan tidak dapat menampung penambahan personil. Pelayanan yang optimal dapat dilakukan apabila personil UPT Kemetrologian memiliki wilayah kerja yang dikhususkan pada pelayanan fasilitas tera/tera ulang dan pengawasan.

4.2 Analisis Kelayakan Lokasi Tapak

4.2.1 Analisis Pencapaian dan Sirkulasi

Analisis pencapaian dapat ditentukan dari bagaimana akses ke lokasi perencanaan pembangunan gedung metrologi legal. Perencanaan lokasi ini berada di Jl.KH. Mansyur, Sekargadung, Kecamatan Bugulkidul, Kota Pasuruan, Jawa Timur. Lokasi ini menghadap langsung ke jalan raya sehingga membuat pencapaian menuju lokasi cukup mudah. Terdapat aliran air seluas 5 meter di depan lahan. Sehingga dibutuhkan pembangunan jembatan baru untuk menghubungkan jalan dengan lokasi pembangunan. Sementara itu untuk lokasi parkir yang mudah terlihat di sisi kanan, akan memudahkan akses kendaraan yang akan diarahkan pada sisi kanan lokasi sebagai tempat parkir sehingga akan memudahkan pengunjung untuk menemukan lokasi parkir.



Gambar 4.4
Aksesibilitas lokasi gedung kantor dan laboratorium metrologi legal

Sementara itu, letak bangunan yang berada ditengah lahan memungkinkan sirkulasi dapat datang dari berbagai arah. Sehingga akan membuat lokasi semakin sejuk. Selain itu, disekitar lokasi pembangunan masih terdapat lahan kosong sehingga juga memberikan sirkulasi yang baik.

4.2.2 Analisis Orientasi Fasad Bangunan

Orientasi bangunan langsung menghadap jalan raya. Lokasi ini dianggap strategis sehingga diharapkan masyarakat semakin banyak mengetahui keberadaan lokasi gedung kantor dan laboratorium metrologi legal. Lokasi perencanaan pembangunan ini menghadap sedikit mengarah ke arah barat laut. Gedung ini diperuntukkan untuk pelayanan tera/tera ulang bagi wajib tera serta fasilitas pelayanan terdapat pada sisi depan gedung, sehingga wajib tera dapat mudah mengetahui akses ruang untuk pelayanan. Karena pintu yang digunakan terutama pada ruang pendaftaran menggunakan kaca transparan sehingga pengunjung akan dapat diarahkan dengan mudah.

4.2.3 Analisis Pergerakan Matahari

Fasad bangunan menghadap sedikit ke arah barat laut. Hal ini menunjukkan bangunan akan terpapar sinar matahari paling banyak pada saat sore hari. Matahari akan terbit dari arah belakang kanan lahan atau gedung menyerong menuju arah depan kiri lahan atau bangunan. Level panas matahari adalah pada pukul 11:12:43

Lokasi Jl. KH. Mansyur, Sekargadung, Kecamatan Bugulkidul, Kota Pasuruan,
Jawa Timur

Waktu 2021, 13.31 UTC+7

SOLAR DATA UNTUK LOKASI

Terbit : 04:41:48

Durasi : 12h19m49s

Fajar : 05:02:52

Altitude : 84.11°

Level panas matahari
: 11:12:43

Tenggelam : 17:22:41

Bayangan : 5.2 pada objek level : 5m

Senja : 17:43:46

Azimut : 229.52°

GEO DATA UNTUK LOKASI

Ketinggian : 12m

Longitude : E 112°54'13.52" 112.90376°

Latitude : S 7°40'19.14" -7.67199°

Timezone : Asia/Jakarta WIB



Sumber : www.suncalc.org

Gambar 4.5

Pergerakan matahari pada lokasi perencanaan pembangunan gedung

4.2.4 Analisis Tingkat Kebisingan

Tingkat kebisingan dapat ditinjau dari arus lalu lintas di sekitar lokasi. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, kendaraan yang lalu lalang disekitar lokasi didominasi oleh kendaraan roda 2 dan roda 4. Jalan ini bukan kategori jalan yang memiliki ruas jalan yang besar/jalan provinsi sehingga lalu lintas di sekitar lokasi masih cukup kondusif dan tidak tergolong padat. Sehingga tingkat kebisingan di lokasi ini dapat dikategorikan memiliki tingkat kebisingan dengan kategori rendah.

4.2.5 Analisis Vegetasi

Kondisi lokasi perencanaan pembangunan saat ini berada di lingkungan yang memiliki beberapa tanaman di sepanjang jalan. Area vegetasi yang cukup rindang karena terdapat beberapa pepohonan seperti pohon mangga, dan jenis pohon lainnya.

Rencana pembangunan gedung yang dilengkapi dengan vegetasi diharapkan dapat mereduksi tingkat tekanan kerja dan dapat menjadi area refreshing bagi masyarakat wajib tera serta pegawai. Sehingga diharapkan dapat memberikan nuansa kesejukan di sekitar lokasi. Mengingat suhu udara di Kota Pasuruan relatif panas sehingga dibutuhkan memperbanyak pepohonan untuk menciptakan suasa yang sejuk dan rindang. Sehingga pegawai dapat bekerja dengan optimal dengan lingkungan yang nyaman.



Sumber: hasil survey lokasi

Gambar 4.6

Kondisi Vegetasi di sebelah kiri bahu jalan pada lokasi perencanaan



Sumber: hasil survey lokasi

Gambar 4.7

Kondisi Vegetasi di sebelah kanan bahu jalan pada lokasi perencanaan

4.2.6 Analisis Zoning Tapak

Zoning tapak lokasi lahan bersebelahan langsung dengan Kantor BPBD Kota Pasuruan yang berada di samping kanan serta terdapat lahan kosong di samping kiri dan belakang lokasi. Sementara itu, di seberang lahan terdapat deretan rumah warga. Tidak jauh dari lokasi, tepatnya disebelah Kantor BPBD Kota Pasuruan terdapat taman sekargadung Di depan lokasi lahan terdapat sungai dengan lebar sekitar 5-7 meter dengan aliran arus air yang tenang, kualitas air cukup bening dan tidak berbau.



Sumber: hasil survey lokasi

Gambar 4.8
Lahan tampak depan dan kondisi jalan di lokasi



Sumber: hasil survey lokasi

Gambar 4.9
Lahan tampak samping kanan



Sumber: hasil survey lokasi

Gambar 4.10
Deretan rumah warga yang ada di depan lokasi

4.3 Analisis Konsep Bangunan Gedung

4.3.1 Konsep Struktur Bangunan

Struktur bangunan merupakan bagian dari bangunan yang membentuk bangunan yang terdiri dari pondasi, balok, kerangka, pelengkung, dinding, dll. Struktur-struktur ini berfungsi untuk mendukung elemen-elemen konstruksi lain seperti interior dan arsitektur bangunan.

Jenis struktur bangunan yang digunakan dalam pembangunan gedung kantor dan laboratorium metrologi legal Kota Pasuruan adalah:

1. Struktur bawah bangunan

Struktur bangunan ini merupakan struktur yang digunakan pada bagian-bagian bangunan yang terletak di bawah permukaan tanah. Struktur bawah yang digunakan adalah menggunakan BK-pasangan batu kali belah dengan lebar 80 cm, anstamping $T_b=20$ cm, rantai kerja K-175 $T_b=5$ cm dan S1-Sloof beton dengan ukuran 150-200 mm serta mut beton K-300

2. Struktur atas bangunan

Struktur bangunan atas berfungsi sebagai penopang atap yang berbentuk memanjang ke atas seperti pondasi, kerangka, dll. Struktur atas yang digunakan pada elemen yang

berfungsi sebagai ketahanan sebuah bangunan yang berupa batang tekan vertikal (Kolom Praktis (KP)) berupa kolom beton praktis dengan ukuran 150-150 mm, pada Ring Balok (RB) menggunakan balok beton dengan ukuran 150-150 mm, sementara itu, untuk B1 menggunakan balok beton berukuran 150-200 mm, plat wiremesh single layer M10-150 Tb 8 cm.

4.3.2 Konsep Fasad Bangunan

Fasad bangunan berkaitan dengan bukaan, jendela, atap dll. Pada fasad bangunan ini terdapat bukaan/jendela di sisi kanan bangunan serta bagian depan bangunan yang berfungsi sebagai sirkulasi udara ke dalam gedung. Apabila jendela/bukaan dibuat pada bidang yang searah dengan arah angin maka angin yang didapatkan akan mampu menciptakan kesejukan dengan melewati tiap-tiap ruangan. Selain itu adanya jendela juga dapat memberikan pencahayaan alami pada ruangan-ruangan di gedung tersebut. Jendela/bukaan juga diberikan pada kamar mandi, agar pencahayaan masih tetap ada untuk kamar mandi. Akan tetapi material yang digunakan dapat berupa material khusus serta harus mempertimbangan kenyamanan pengguna.

4.3.3 Konsep Ruang Dalam

Ruang dalam merupakan tempat/ruang yang digunakan manusia untuk beraktifitas. Ruang ini terbentuk dari pembatas di dalam ruangan, ruang pergerakan/sirkulasi di dalam ruang. Tujuan dari adanya ruang dalam ini adalah untuk memperbaiki fungsi, memperkaya estetika yang berpengaruh terhadap psikologi pengguna bangunan.

Komponen dinding yang digunakan berupa bata ringan. Hal ini bertujuan untuk memberikan ketahanan yang hampir menyerupai dengan beton. Selain itu sirkulasi yang baik juga diwujudkan melalui bukaan yang terletak di bagian depan dengan menggunakan pintu kaca sehingga pencahayaan juga bisa didapatkan dengan mudah. Sementara itu penggunaan kaca disisi samping juga memberikan sirkulasi dan pencahayaan.

Pembangunan atap dilakukan dengan menggunakan material plafon gypsumboard tb=9 mm dengan rangka hollow 40.40 mm serta plafon kalsiboard tb=4,5 mm dengan rangka hollow 40.40 mm.

4.3.4 Konsep Ruang Luar

Ruang luar adalah ruang dengan membatasi alam dengan sifat yang tidak terbatas. Perencanaan pada ruang luar ini biasa dikenal dengan arsitektur tanpa atas. Artinya pengelolaannya dibatasi oleh lantai dan dinding.

Konsep ruang luar pada gedung ini adalah dengan melakukan pembuatan taman di halaman gedung. Tanah yang ada pada lokasi diperindah dengan menanamkan rumput gajah mini sehingga halaman gedung masih dapat difungsikan sebagai penyerapan air hujan. Hal ini diharapkan pembangunan yang dilakukan tidak menghilangkan fungsi resapan air. Selain itu penanaman pohon juga dapat dilakukan untuk menciptakan kerindangan sehingga pegawai dan wajib tera yang menerima layanan akan tetap mendapatkan kesejukan.

Selain itu, pembangunan jembatan juga perlu dilakukan untuk dapat melewati aliran air di depan lokasi. Kontruksi jembatan dibuat dengan menggunakan material yang diperuntukan untuk menunjang kendaraan roda 4 serta dapat digunakan untuk kendaraan truk dengan jumlah roda maksimal 6 roda. Kontruksi jembatan ini dapat menggunakan struktur beton agar memiliki kekuatan.

4.3.5 Konsep Utilitas

Penggunaan gedung ini lebih banyak diperuntukkan untuk melakukan pelayanan tera/tera ulang dari pedagang/pemilik UTTP di lingkungan kantor. Penempatan ruang pada gedung ini yang difokuskan untuk pelayanan berada di sisi depan gedung agar pedagang/pemilik alat UTTP dapat mengakses dengan mudah. Penggunaan ruang ini terbagi menjadi 2 fungsi yaitu:

1. Fungsi pelayanan terdiri dari:
 - a. Lobby yang berfungsi sebagai ruang pendaftaran pelayanan serta ruang tunggu, ruang pelayanan.
 - b. Ruang pelayanan berfungsi sebagai ruang pemeriksaan alat UTTP sekaligus juga sebagai tempat penyimpanan peralatan pengukuran.
 - c. Laboratorium ukur berfungsi sebagai tempat pengujian untuk timbangan yang memiliki sensitivitas yang tinggi serta neraca timbang.

- d. Laboratorium meter air berfungsi sebagai tempat pengujian peralatan meter air sehingga dapat menjamin air yang disalurkan ke masyarakat telah sesuai dengan standar.
 - e. Area Parkir berfungsi sebagai tempat parkir bagi pengunjung serta pegawai dengan di sisi kanan depan merupakan tempat parkir motor sedangkan bagian kanan belakang merupakan tempat parkir mobil.
 - f. Toilet khusus pelanggan berada di sebelah kanan bagian belakang lobby sehingga memudahkan pelanggan untuk mengaksesnya.
2. Ruang kerja pegawai UPT Kemetrolagian terletak di bagian tengah dan belakang. Akses masuk pegawai dapat melalui pintu dari sebelah kanan belakang. Ruang-ruang ini terdiri dari:
- a. Ruang Kepala UPT Kemetrolagian berfungsi sebagai ruang kerja kepala UPT Kemetrolagian. Penempatan ruang ini dimaksudkan agar dapat memudahkan kepala UPT untuk melakukan controlling pada kinerja pegawai UPT lainnya.
 - b. Ruang Kepala TU berfungsi sebagai ruang kepala tata usaha bersebalahan dengan ruang kepala UPT Kemetrolagian.
 - c. Ruang pegawai.
 - d. Ruang rapat.
 - e. Mushola.
 - f. Toilet khusus pegawai.



Ga
mba

r 4.11

Denah Ruang Gedung Kantor dan Laboratorium Metrologi Legal Kota Pasuruan

4.3.6 Konsep Pembiayaan

Pembiayaan pembangunan gedung kantor dan laboratorium UPT Kemetrolgian Kota Pasuruan diperkirakan mencapai Rp 1.348.256.000,00. Rincian dana ini adalah:

Tabel 4.11

Rencana Anggaran Biaya Perancangan Desain Gedung Metrologi Kota Pasuruan

NO.	ITEM PEKERJAAN	VOL.	SAT.	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	PEKERJAAN PERSIAPAN				
1	Pembersihan Lokasi dan Perataan	297	m ²	Rp 6.860,70	Rp 2.037.627,90
2	Uitzet dan bowplank	69	m	Rp 94.095,54	Rp 6.492.592,26
3	Administrasi dan dokumentasi	1	Ls	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
4	Air dan listrik	1	Ls	Rp 4.006.361,74	Rp 4.006.361,74
JUMLAH PEKERJAAN I					Rp 15.536.581,90
II	PEKERJAAN TANAH				
II.A	PEKERJAAN GALIAN TANAH				
1	Galian BK - Pasangan batu kali belah	97,86	m ³	Rp 62.889,75	Rp 6.154.390,94
Sub Jumlah :					Rp 6.154.390,94
II.B	PEKERJAAN URUGAN TANAH				
1	Pekerjaan urugan sirtu + pemadatan	132,599	m ³	Rp 151.041,00	Rp 20.027.810,04
2	Urugan tanah humus taman	70,26	m ³	Rp 250.000,00	Rp 17.565.000,00
3	Urugan tanah kembali	39,61	m ³	Rp 45.738,00	Rp 1.811.682,18
Sub Jumlah :					Rp 39.404.492,22
JUMLAH PEKERJAAN II					Rp 45.558.883,15
III	PEKERJAAN STRUKTUR				
III.A	PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH				
1	BK - Pasangan batu kali belah (1 Pc : 3 Ps) lb. 80cm	31,455	m ³	Rp 897.658,15	Rp 28.235.836,98
2	Aanstamping Tb=20 cm	18,64	m ³	Rp 529.584,29	Rp 9.871.451,23
3	Lantai kerja K-175 Tb= 5cm	4,66	m ³	Rp 960.338,89	Rp 4.475.179,25
4	S1 - Sloof beton 150 x 200 mm, mutu beton K-300	3,495	m ³	Rp 5.215.415,67	Rp 18.227.877,76
Sub Jumlah :					Rp 60.810.345,22
III.B	PEKERJAAN STRUKTUR ATAS				

NO.	ITEM PEKERJAAN	VOL.	SAT.	HARGA SATUAN	JUMLAH
1	KP- Kolom beton praktis 150 x 150 mm	9,2	m	Rp 65.093,34	Rp 598.858,70
2	RB - Balok Beton 150 x 150 mm	0,131	m ³	Rp 6.779.980,25	Rp 884.787,42
3	B1 - Balok Beton 150 x 200 mm	3,495	m ³	Rp 6.785.569,24	Rp 23.715.564,49
4	Plat wiremesh single layer M10-150 Tb. 8 cm	18,657	m ³	Rp 4.220.091,51	Rp 78.733.403,22
5	Rangka penutup atap	233,21	m ²	Rp 750.000,00	Rp 174.907.500,00
Sub Jumlah :					Rp 278.840.113,82
JUMLAH PEKERJAAN III					Rp 339.650.459,05
IV	PEKERJAAN ARSITEKTUR				
IV.A	PEKERJAAN PASANGAN DINDING				
1	Pekerjaan dinding bata ringan	466	m ²	Rp 134.613,99	Rp 62.730.119,34
2	Plesteran Halus 1 Pc : 4 Ps tebal 1.5 cm	932	m ²	Rp 56.988,09	Rp 53.112.902,40
3	Acain	932	m ²	Rp 31.623,54	Rp 29.473.138,41
Sub Jumlah :					Rp 145.316.160,14
IV.B	PEKERJAAN PENUTUP DINDING				
1	Pengecatan interior acrylic emulsion	466	m ²	Rp 35.519,72	Rp 16.552.187,19
2	Pengecatan exterior wather shield	466	m ²	Rp 44.113,26	Rp 20.556.779,86
3	Penutup dinding keramik 30x60 cm warna grey	65,36	m ²	Rp 379.327,46	Rp 24.792.842,51
Sub Jumlah :					Rp 61.901.809,56
IV.C	PEKERJAAN PENUTUP LANTAI				
1	Keramik lantai 60 x 60 cm warna grey polished	34,5	m ²	Rp 345.000,00	Rp 11.902.500,00
2	Keramik lantai 60 x 60 cm warna white polished	191,21	m ²	Rp 345.000,00	Rp 65.967.450,00
3	Keramik lantai 30 x 30 cm warna grey unpolished/texture	7,5	m ²	Rp 285.000,00	Rp 2.137.500,00
4	Kanstin taman 40x20x10 cm	53,9	m'	Rp 145.000,00	Rp 7.815.500,00
5	Rumput gajah mini	70,26	m ²	Rp 85.000,00	Rp 5.972.100,00
Sub Jumlah :					Rp 93.795.050,00
IV.D	PEKERJAAN RENCANA PLAFON				
1	Plafon gypsumboard tb=9 mm + Rangka hollow 40.40 mm	225,71	m ²	Rp 305.421,42	Rp 68.936.668,58

NO.	ITEM PEKERJAAN	VOL.	SAT.	HARGA SATUAN	JUMLAH
2	Plafon kalsiboard tb=4,5 mm + Rangka hollow 40.40 mm	7,5	m ²	Rp 314.622,81	Rp 2.359.671,06
Sub Jumlah :					Rp 71.296.339,65
IV.E	PEKERJAAN RENCANA KUSEN				
1	PJ - Pintu Jendela 450 x 250 cm	1	Bh	Rp 15.187.500,00	Rp 15.187.500,00
2	PK - Pintu kupu-kupu 120 x 240 cm	2	Bh	Rp 3.888.000,00	Rp 7.776.000,00
3	P1 - Pintu 80 x 240 cm	5	Bh	Rp 2.592.000,00	Rp 12.960.000,00
4	P2 - Pintu 70 x 210 cm	1	Bh	Rp 1.323.000,00	Rp 1.323.000,00
Sub Jumlah :					Rp 37.246.500,00
IV.F	PEKERJAAN PENUTUP ATAP				
1	Penutup atap spandek zincalume 0,35 mm	286,815	m ²	Rp 350.000,00	Rp 100.385.250,00
Sub Jumlah :					Rp 100.385.250,00
JUMLAH PEKERJAAN IV					Rp 509.941.109,35
V	PEKERJAAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL DAN PLUMBING				
V.A	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal	1	Ls	Rp 175.000.000,00	Rp 175.000.000,00
V.B	Pekerjaan Plumbing	1	Ls	Rp 140.000.000,00	Rp 140.000.000,00
JUMLAH PEKERJAAN V					Rp 315.000.000,00
Jumlah					Rp 1.225.687.033,45
PPN 10%					Rp 122.568.703,35
Jumlah + PPN 10%					Rp 1.348.255.736,80
Jumlah Dibulatkan					Rp 1.348.256.000,00