



BUPATI GRESIK

PERATURAN BUPATI GRESIK

NOMOR 25 TAHUN 2010

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS PELAKSANAAN PEKERJAAN PEMASANGAN DAN REKONDISI UTILITAS JALAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI GRESIK

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 17 Tahun 2004 tentang Retribusi Pemakaian Kekayaan Daerah dan sesuai Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 312/KPTS/1991 tentang Pengesahan 16 Standar Konsep SNI Bidang Pekerjaan Umum, maka perlu adanya petunjuk teknis pelaksanaan pekerjaan pemasangan dan rekondisi jalan setelah pemasangan utilitas pada jalan Kabupaten Gresik.
- b. bahwa untuk melaksanakan maksud huruf a perlu menetapkan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Dan Rekondisi Utilitas Jalan dengan Peraturan Bupati.
- Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah untuk keduanya dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008;
2. Undang - Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan;
4. Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2005 tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam

- Penyediaan Infrastruktur sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2010;
5. Keputusan Presiden Nomor 80 Tahun 2003 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2007;
 6. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 312/KPTS/1991 tentang Pengesahan 16 Standar Konsep SNI Bidang Pekerjaan Umum;
 7. Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 17 Tahun 2004 tentang Retribusi Pemakaian Kekayaan Daerah;
 8. Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 1 Tahun 2010 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2010;
 9. Peraturan Bupati Gresik Nomor 27 Tahun 2006 tentang Prosedur Tetap Penyelenggaraan Pelayanan Perijinan;
 10. Peraturan Bupati Gresik Nomor 1 Tahun 2010 tentang Penjabaran Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2010.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG PETUNJUK TEKNIS PELAKSANAAN PEKERJAAN PEMASANGAN DAN REKONDISI UTILITAS JALAN

Pasal 1

Petunjuk teknis pelaksanaan pekerjaan pemasangan dan rekondisi utilitas jalan sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan ini

Pasal 2

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Gresik

Ditetapkan di Gresik

Pada Tanggal 12 Juni 2010

BUPATI GRESIK

Dr. KH ROBBACH MA'SUM , Drs,
MM iK

NOMOR : 25 TAHUN 2010

TANGGAL : 12 JULI 2010

PETUNJUK TEKNIS PELAKSANAAN **PEKERJAAN PEMASANGAN DAN REKONDISI UTILITAS JALAN**

BAB I **KETENTUAN UMUM**

1.1 Maksud dan Tujuan

1.1.1 Maksud

Tata cara ini dimaksud sebagai acuan dan pegangan bagi para pelaksana, pengawas lapangan, dan pihak lain yang berkepentingan dalam pemasangan utilitas di jalan.

1.1.2 Tujuan

Tujuan dari tata cara ini untuk menjelaskan cara-cara pelaksanaan pemasangan, sehingga dapat dipenuhi persyaratan-persyaratan, baik teknik maupun non teknik yang berkaitan dengan pemasangan utilitas di jalan.

1.2 Ruang Lingkup

Tata cara ini meliputi persyaratan-persyaratan, ketentuan-ketentuan dan pengerjaan pemasangan utilitas baik pada badan jalan yang meliputi penggalian, penempatan, dan penimbunan kembali, maupun pada bangunan jembatan yang meliputi pemasangan secara menggantung, menempel sebagian atau seluruhnya, yang berkaitan dengan keamanan jalan dan jembatan.

1.3 Pengertian

Yang dimaksud dengan:

- 1) **Bupati** adalah Bupati Gresik
- 2) **Dinas Pekerjaan Umum** adalah Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gresik
- 3) **Jalan** adalah jalan-jalan Kabupaten yang dikelola Kabupaten Gresik
- 4) **Tepi jalan** adalah tepi terluar dari Ruang Milik Jalan
- 5) **Instansi pemilik utilitas** adalah instansi yang berwenang dan bertanggung jawab penuh terhadap keberadaan utilitas.
- 6) **Utilitas** adalah fasilitas umum yang menyangkut kepentingan masyarakat banyak yang mempunyai sifat pelayanan lokal maupun wilayah diluar bangunan pelengkap dan perlengkapan jalan, yang termasuk dalam fasilitas umum ini, antara lain jaringan listrik, jaringan telkom, jaringan air bersih, jaringan distribusi gas dan bahan bakar lainnya, jaringan sanitasi, dan lain-lain.
- 7) **Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA)** adalah ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, tinggi, dan kedalaman tertentu yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan yang bersangkutan berdasarkan pedoman yang ditetapkan oleh Menteri (Lihat Lampiran gambar 1, 2, dan 3);
- 8) **Ruang Milik Jalan (RUMIJA)** adalah ruang manfaat jalan dan sejalur tanah tertentu diluar ruang manfaat jalan yang dibatasi oleh lebar, kedalaman, dan tinggi tertentu diperuntukkan bagi ruang manfaat jalan, pelebaran jalan dan penambahan jalur lalu lintas dimasa akan datang serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan. (Lampiran Gambar 4);
- 9) **Ruang Pengawasan Jalan (RUWASJA)** adalah sejalur tanah tertentu diluar daerah milik jalan yang dibatasi oleh lebar, kedalaman, dan tinggi tertentu yang pengawasan penggunaannya

dibawah penyelenggara jalan dimaksudkan agar tidak mengganggu pandangan pengemudi dan konstruksi bangunan jalan (Lihat Lampiran, Gambar 4);

- 10) **Penyelenggara Jalan** adalah pihak yang melakukan pengaturan, pembinaan, pembangunan, dan pengawasan jalan sesuai dengan kewenangannya.
- 11) **Wewenang penyelenggara oleh Pemerintah Daerah** meliputi penyelenggaraan jalan kabupaten, dan jalan desa
- 12) **Bangunan Pelengkap Jalan** adalah bangunan pelengkap yang mendukung utilitas antara lain jembatan, ponton, lintas atas, lintas bawah, tempat parkir, gorong-gorong, tembok panahan dan saluran tepi yang dibangun sesuai dengan persyaratan teknik;
- 13) **Perlengkapan Jalan terdiri dari:**
 - a. yang mempunyai fungsi sebagai sarana untuk mengatur kelancaran, keamanan dan ketertiban lalu-lintas; yaitu rambu-rambu lalu-lintas, marka jalan.
 - b. Yang mempunyai fungsi sebagai sarana untuk keperluan memberikan perlengkapan dan pengamanan jalan yaitu: patok kilometer, batas seksi, pagar pengamanan jalan.
- 14) **Sub-grade** (tanah dasar) adalah **bagian** paling bawah perkerasan jalan;
- 15) **Sub-basecourse** (lapisan pondasi bawah) adalah bagian perkerasan yang terletak antara lapis pondasi atas dan tanah dasar;
- 16) **Base course** adalah bagian perkerasan yang terletak di bawah *surface*
- 17) **Surface** (lapisan permukaan) adalah bagian perkerasan yang paling atas langsung menerima beban lalu-lintas serta mendistribusikan beban yang diterimanya ke lapisan perkerasan dibawahnya;
- 18) **rigid pavement** (perkerasan kaku) adalah perkerasan yang dibuat dari beton semen, dengan atau tanpa tulangan yang dihampar diatas tanah dasar atau pondasi;

BAB II

PERSYARATAN-PERSYARATAN

2.1 Persyaratan Perijinan

- 1) Pemanfaatan penempatan utilitas wajib memperoleh ijin dari penyelenggara jalan ;
- 2) Selama jangka waktu ijin diatas instansi pemilik utilitas berkewajiban membayar retribusi daerah setiap tahun yang nilainya berdasarkan pada aturan yang berlaku ;
- 3) Persyaratan perijinan adalah sebagai berikut :
Mengajukan permohonan ijin secara tertulis yang ditanda tangani oleh Pimpinan instansi pemilik utilitas kepada Kepala Dinas Pekerjaan Umum dengan melampirkan :
 1. Fotocopy KTP

2. Gambar rencana penempatan pemanfaatan utilitas, gambar konstruksi dan gambar situasi.
3. Surat pernyataan kesanggupan tentang persyaratan pemasangan Utilitas.
4. Menyertakan UKL/UPL bila diperlukan.

2.1 Unsur Perencanaan

- 1) Perencanaan pekerjaan rekondisi jalan berupa gambar kerja, rencana anggaran biaya, rencana kerja dan syarat-syarat diajukan oleh instansi pemilik utilitas dan atau Konsultan, selanjutnya disahkan oleh penyelenggara jalan
- 2) Rencana Anggaran biaya pekerjaan rekondisi terdiri dari biaya konstruksi fisik dan biaya pengelolaan yang nilainya berdasarkan pada aturan yang berlaku

2.2 Unsur Pelaksanaan

- 1) Pelaksanaan penempatan bangunan utilitas dan rekondisinya harus berpedoman pada gambar kerja, anggaran biaya, rencana kerja dan syarat-syarat yang merupakan satu kesatuan yang mengikat ;
- 2) Selama pelaksanaan harus menyediakan rambu-rambu lalu lintas standart yang jelas dan mudah dibaca oleh pemakai jalan ;
- 3) Segala resiko yang timbul dalam pelaksanaan pekerjaan rekondisi jalan menjadi tanggung jawab Instansi Pemilik Utilitas.
- 4) Bila ada pembongkaran jalan/jembatan, maka pekerjaan pengamanan, pembongkaran dan pemindahan utilitas menjadi tanggung jawab instansi pemilik utilitas di bawah pengawasan penyelenggara jalan;
- 5) Pekerjaan penggalian, pemasangan utilitas dan penimbunan kembali dilaksanakan oleh instansi pemilik utilitas dibawah pengawasan penyelenggara jalan.

2.3 Unsur Pengawasan

- 1) Pelaksanaan pekerjaan rekondisi jalan diawasi oleh Penyelenggara jalan dan atau Konsultan.

- 2) Dalam hal ada ketidaksesuaian dengan ketentuan berdasar pada gambar kerja, anggaran biaya, rencana kerja dan syarat-syarat harus mendapatkan persetujuan dari penyelenggara jalan.

2.4 Pemasangan Utilitas Pada Jalan

Pada pekerjaan pemasangan utilitas ini, terdiri dari pekerjaan galian dan penimbunan kembali, yaitu :

- 1) Pekerjaan galian pada pekerjaan utilitas mencakup pula pekerjaan pengaturan penempatan tanah galian agar tidak mengurangi kelancaran lalu-lintas kendaraan, pejalan kaki pada trotoar/bahu jalan, dan tidak mengganggu kelancaran drainase serta pencegahan pengotoran permukaan jalan;
- 2) Pekerjaan penimbunan kembali lubang galian setelah pemasangan, perbaikan, dan atau pembongkaran utilitas bawah tanah termasuk pemadatan dasar galian, pemadatan lapis demi lapis timbunan serta pelapisan kembali perkerasan, harus dengan kualitas minimum sama dengan bahan semula.
- 3) Potongan melintang penimbunan kembali material dan pemadatan yang dipersyaratkan pada berbagai macam rekondisi (Lihat Lampiran Gambar 11)

2.5 Pemasangan Utilitas pada Bangunan Jembatan

- 1) Penempatan bangunan utilitas pada bangunan jembatan harus mendapat rekomendasi dari penyelenggara jalan
- 2) Bangunan utilitas dapat ditempatkan diluar bangunan jembatan dengan menggunakan jembatan tersendiri atau dipasang menggantung, menempel sebagian atau seluruhnya pada bangunan jembatan dan tidak mengganggu keamanan konstruksi jembatan serta kelancaran arus lalu-lintas, sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- 3) Bangunan utilitas yang di pasang pada bangunan jembatan yang dibuat dari bahan baja atau besi, harus dilindungi terhadap pengaruh karat, bangunan jembatan, arus lalu-lintas, terhadap kebocoran, putar atau puntir serta kerusakan-kerusakan utilitas akibat gaya sentakan atau gaya lain diluar perhitungan.

2.6 Persyaratan Lingkungan

- 1) Pekerjaan pemasangan utilitas harus memperhatikan dan mengindahkan masalah lingkungan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 2) Penggalian, penimbunan, pembongkaran bangunan dan pemasangan bangunan utilitas serta peralatan yang digunakan harus memperhatikan kepentingan lalu-lintas termasuk penghuni rumah/bangunan dan pejalan kaki;
- 3) Pembangunan atau perbaikan kembali bangunan, halaman, atau pagar menjadi tanggung jawab pemilik utilitas;
- 4) Pemasangan utilitas tidak boleh mengganggu bangunan utilitas lain;
- 5) Kerusakan yang timbul karena butir 2), 3) dan 4) menjadi tanggung jawab pemilik utilitas.

BAB III KETENTUAN -KETENTUAN TEKNIS

3.1 Penempatan Utilitas

Penempatan bangunan utilitas baru dan penggantian utilitas lama agar mengikuti ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

3.1.1 Di Luar Perkotaan

1) Penempatan arah memanjang;

Penempatan Bangunan utilitas pada arah memanjang pada jaringan jalan di luar kota, dapat ditempatkan di dalam ruang milik jalan pada sisi terluar dan memenuhi tinggi ruang bebas, yaitu paling rendah 5,00 (lima) meter di atas permukaan perkerasan jalan dengan kedalaman 1,5 meter dari permukaan perkerasan jalan;

2) Penempatan arah melintang;

Adapun penempatan arah melintang utilitas juga harus memenuhi tinggi ruang bebas, yaitu paling rendah 5,00 (lima) meter di atas permukaan perkerasan jalan dengan kedalaman 1,5 meter dari permukaan perkerasan jalan (lihat Lampiran Gambar 1, 2 dan 3).

3.1.2 Di dalam Perkotaan

Bangunan Utilitas di daerah perkotaan pada sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder dapat ditempatkan di dalam Ruang Manfaat Jalan dengan ketentuan sebagai berikut :

1) Bangunan utilitas di atas tanah ini ditempatkan pada Ruang Manfaat Jalan, baik memanjang maupun melintang harus ditempatkan minimal 5,00 meter di atas permukaan perkerasan jalan.

2) Bangunan utilitas di bawah tanah

(1) Bangunan ini bila ditempatkan memanjang jalan harus ditempatkan di luar jalan, minimal 0,50 meter dari tepi luar perkerasan jalan. Bila tidak ada lahan maka ditempatkan di bagian dalam perkerasan jalan dengan kedalaman minimal 1,50 meter.

(2) Bangunan ini bila ditempatkan melintang jalan, harus ditempatkan :

- minimal sedalam 1,50 meter dari permukaan perkerasan jalan, baik yang menggunakan perlindungan terhadap beban lalu-lintas maupun yang tidak menggunakan (lihat Lampiran Gambar 4, dan 5).

3.1.3 Pada bangunan jembatan

Penempatan utilitas tidak boleh merusak bangunan/bagian utama bangunan jembatan yang ada serta tidak boleh memasang kabel-kabel listrik tegangan tinggi.

- 1) **pada jembatan baja**; bila dipasang pada jembatan baja, tidak boleh melakukan pekerjaan las; pemasangan klem-klem pengikat atau penggantung dapat dilakukan dengan melubangi hanya pada bagian sekunder; membuat lubang hanya dibolehkan dengan alat bor;
- 2) **pada jembatan beton**; bila dipasang pada jembatan beton, tidak boleh melakukan pembobokan, baik pada gelangnya maupun pada bangunan bawahnya. Pemasangan klem-klem pengikat atau penggantung dapat dilakukan dengan melubangi (bor); bila lubang-lubang bor pada beton jembatan dibuat, maka lubang-lubang tersebut harus ditutup kembali dengan bahan sekurang-kurangnya sesuai dengan kualitas bahan semula;
- 3) **pada jembatan kayu**; bila dipasang pada jembatan kayu, harus menggunakan klem-klem penjepit, tidak boleh melakukan pekerjaan las atau melubangi bagian jembatan.

3.1.4 Di Daerah Persimpangan Jalan

Penempatan utilitas di daerah persimpangan jalan harus memanfaatkan fasilitas utilitas yang telah disediakan. Penempatan utilitas pada fasilitas ini perlu mendapatkan informasi dan petunjuk dari penyelenggara jalan.

3.2 Bahan Galian

Bahan galian tidak dibenarkan ditumpuk di pinggir jalan, di atas perkerasan atau di Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA). Bekas timbunan bahan galian yang telah diangkut ke tempat penimbunan sementara harus bersih kembali dan tidak mengganggu keamanan dan lingkungan setempat.

3.3 Bahan Timbunan

3.3.1 Bahan Timbunan Tanah

Bahan timbunan harus menggunakan bahan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yaitu urugan tanah pilihan dengan nilai CBR 35%, Agregat Base Coarse Kelas B dengan nilai CBR 65%, dengan konfigurasi pada (Lampiran Gambar 11)

3.3.2 Bahan Timbunan Lapis Perkerasan

Bahan timbunan lapis perkerasan harus menggunakan bahan yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yaitu urugan tanah pilihan dengan nilai CBR 35%, Agregat Base Coarse Kelas B dengan nilai CBR 65%, Agregat Base Coarse Kelas A dengan nilai CBR 90% dan lapisan permukaan yang mutunya minimal sama dengan bahan semula, dengan konfigurasi pada (Lampiran gambar 11).

3.4 Bahan Prasarana Utilitas

3.4.1 Penimbunan Bahan

- 1) penyimpanan atau penimbunan bahan utilitas seperti pipa baja, pipa beton, gulungan kabel, bahan bangunan (pasir, bata, batu, *paving block*) dan lain-lain tidak dibenarkan diletakkan di Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA), di atas perkerasan jalan, di atas trotoar atau di bahu jalan untuk pejalan kaki.
- 2) penyimpanan bahan-bahan atau penyimpanan bahan utilitas harus memperhatikan persyaratan seperti diuraikan pada butir 2.4.

3.4.2 Bahan Beton

Bila digunakan beton bertulang, mutu beton minimal harus sesuai dengan Standart Nasional Indonesia tentang Spesifikasi Beton Bertulang Kedap Air.

3.4.3 Bahan Baja

Bila digunakan baja/besi, harus mutu baja minimal sesuai dengan Standart Nasional Indonesia

3.4.4 Bahan Pelapis Cat

Guna melindungi pengaruh cuaca, udara lembab, air hujan, maka digunakan pengecatan anti karat pada komponen-komponen bangunan utilitas; sebelum di cat perlu dilakukan pengecatan dasar (cat meni).

3.5 Peralatan Yang Digunakan

Peralatan ditentukan sebagai berikut :

- 1) untuk menggali permukaan jalan (Perkerasan Jalan) digunakan alat penggali/pemotong sehingga kerusakan permukaan jalan dibatasi seminimal mungkin; alat tersebut dapat berupa Cutter, linggis getar, belincong, sekop, dan peralatan bantu lainnya (kereta dorong);

- 2) untuk menggali tanah dasar dapat digunakan cangkul, linggis, belincong dan peralatan bantu lainnya (keranjang angkut);
- 3) untuk memadatkan kembali dapat digunakan alat pemadat yang disesuaikan dengan lubang, antara lain dapat berupa stamper, baby roller, pedestrian roller dan jenis pemadat lainnya.

BAB IV

PROSEDUR TETAP CARA Pengerjaan

Prosedur tetap cara pengerjaan adalah sebagai berikut :

4.1 Pengaturan Lalu-lintas

- 1) sediakan rambu-rambu pengarah lalu-lintas, papan-papan peringatan, pagar pengaman dan barikade;
- 2) siapkan petugas pengatur lalu-lintas;
- 3) atur kelancaran lalu-lintas sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- 4) jaga keselamatan pekerjaan selama pelaksanaan pekerjaan;

4.2 Pemasangan Utilitas Pada Jalan

- 1) untuk galian memanjang jalan, lakukanlah urutan pekerjaan, sebagai berikut :
 - (1) gali dan bentuklah penampang galian berupa segi empat/trapesium, dengan lebar minimum masih memenuhi kebutuhan pemasangan utilitas dan atau memenuhi kebutuhan pemadatan timbunan;
 - (2) pasang turap sementara untuk menghindari tanah galian dari bahaya longsor;
 - (3) usahakan penggalian tetap kering, bila tidak mungkin lakukanlah usaha penurunan muka air genangan pada lubang galian minimum 60 cm dibawah permukaan tanah dasar (*subgrade*);
 - (4) letakkan dan tumpuklah hasil galian dan bahan utilitas di luar ruang manfaat jalan, atau menurut petunjuk penyelenggara jalan;

- (5) siapkan alat pengangkut bahan galian untuk memindahkan bahan galian ketempat yang tidak mengganggu lalu-lintas kendaraan pejalan kaki, atau penghuni daerah setempat.
 - (6) bahan galian harus sudah terbuang dalam waktu maksimal 2 x 24 jam
 - (7) panjang galian dan penimbunan kembali harus memperhatikan kepentingan lalu-lintas termasuk penghuni rumah/bangunan dan pejalan kaki kondisi pemakai jalan seperti yang diuraikan pasal poin 2.4
- 2) urutan galian melintang jalan, lakukanlah urutan pekerjaan sebagai berikut :
- (1) gali dan bentuklah penampang galian berupa segi empat, dengan lebar minimum masih memenuhi kebutuhan pemasangan utilitas dan atau memenuhi kebutuhan pemadatan timbunan;
 - (2) lakukan penggalian bertahap yaitu setiap jalur, sehingga lalu lintas tetap lancar selama pekerjaan berlangsung
 - (3) sediakan bahan penutup sementara lubang galian seperti plat baja;
 - (4) jangan potong bagian slab utama pada perkerasan kaku (*rigid pavement*);
 - (5) gunakan cara pengalian dengan alat pengeboran atau mesin pemotong dari samping pada lokasi utilitas;
 - (6) siapkan alat pengangkut bahan galian untuk memindahkan bahan galian ke tempat yang tidak mengganggu lalu lintas kendaraan pejalan kaki, atau penghuni daerah setempat.
- 3) Penimbunan kembali, dilakukan dengan menggunakan bukan bekas galian lama :
- (1) usahakan dasar galian tetap dalam keadaan kering;
 - (2) padatkan dasar galian dengan alat pemadat mekanis sehingga diperoleh kepadatan yang disyaratkan;
 - (3) hamparkan pasir dan padatkan sehingga diperoleh pasir 10 cm padat;
 - (4) letakkanlah kedudukan utilitas diatas pasir tersebut; kemudian timbunlah dengan pasir kembali setebal minimum 10 cm;
 - (5) lakukanlah penimbunan kembali antara lapisan sesuai butir (3) dan (4) pada lapisan perkerasan jalan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. gunakan adukan beton semen, beton aspal untuk tipe perkerasan lama (yang digali) kelas tinggi seperti perkerasan kaku (beton semen, blok beton atau beton aspal).
 - b. Gunakan material timbunan dari pasir yang mudah dipadatkan untuk tipe perkerasan (yang digali) sederhana, seperti lapen, buras, burtu, burda dan lasbutag.
- 4) Lakukanlah pengujian kepadatan dengan alat konus pasir (*Sand Cone*) sesuai dengan ketentuan SK SNI M-13-1991-03 sehingga kepadatan mencapai tidak kurang 95% kepadatan maksimum;
 - 5) pasanglah lapis perkerasan sehingga kualitas pondasi bawah (*sub-base*), pondasi (*base*) dan lapis permukaan, minimal sama dengan jenis, mutu perkerasan lama.

4.3 Pemasangan Utilitas Pada Bangunan Jembatan

Langkah langkah pemasangan, sebagai berikut :

- 1) Pasanglah kabel telepon maupun listrik di bagian samping sepanjang jembatan sesuai Lampiran gambar 7, 8 ,9 ;
- 2) Jangan meletakkan bangunan utilitas dibawah bagian muka bawah jembatan agar tidak mengurangi ruang bebas bawah jembatan terhadap muka air sungai;
- 3) Gunakan pipa berdiameter maksimum 15 cm untuk pipa air bersih atau gas, agar tidak terjadi beban lebih terhadap jembatan;
- 4) Pasanglah jembatan khusus utilitas sesuai butir 4.4 bila dianggap mengganggu beban lebih jembatan atau menurut petunjuk Pembina jalan.

4.4 Pemasangan Jembatan Khusus Utilitas Pada Jalan Umum

Langkah-langkah pemasangan, sebagai berikut ;

- 1) Letakkan pilar-pilar penyangga jembatan utilitas di luar Ruang Pengawasan Jalan;
- 2) Hindari terjadinya arus turbulensi akibat pilar-pilar penyangga jembatan utilitas yang dapat mengakibatkan terjadinya penggerusan vertical terhadap pondasi ataupun pilar jembatn;
- 3) Ikuti ketentuan yang berlaku jika pemasangan jembatan khusus utilitas didalam Ruang Pengawasan Jalan.

BUPATI GRESIK