BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

1. Pengertian sanitasi

Menurut Suparlan (2012), Sanitasi adalah suatu usaha untuk mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia, terutama terhadap hal – hal yang mempunyai efek merusak perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup.

2. Pengertian sanitasi tempat – tempat umum

Sanitasi tempat – tempat umum adalah suatu usaha untuk mengawasi, mencegah dan mengendalikan kerugian akibat dari pemanfaatan tempat maupun hasil usaha (produk) oleh dan untuk umum terutama yang erat hubungannya dengan timbulnya dan menularnya penyakit serta kemungkinan terjadinya kecelakaan. Tujuan utama dari pengawasan dan pengendalian Sanitasi atau Kesehatan Lingkungan adalah pencegahan terhada penularan dan timbulnya penyakit serta kecelakaan melalui upaya perlindungan manusia dan lingkungan dari unsur *hazard* atau pencemar tersebut. Untuk mencapai tujuan usaha tersebut diantaranya dengan usaha pengawasan hygine, sanitasi tempat – tempat umum, dan usaha yang diperuntukan bagi umum agar akibat yang ditimbulkan dari tempat – tempat umum dapat dihilangkan dan dikurangi, hal ini akan berhasil baik apabila ada pengertian dan bantuan dari masyarakat berupa partisipasi secara teratur dan terus – menerus baik dari pengusaha maupun pemakai jasa (Suparlan, 2012).

3. Pengertian Pasar

Pasar adalah sekumpulan pembeli dan penjual dari sebuah barang atau jasa tertentu. Para pembeli sebagai sebuah kelompok menentukan permintaan terhadap produk, dan para penjual sebagai kelompok menentukan penawaran terhadap produk (Mankiw, 2003).

Pasar dalam pengertian ekonomi adalah situasi seseorang atau lebih pembeli (konsumen) dan penjual (produsen dan pedagang) melakukan transaksi setelah kedua pihak telah mengambil kata sepakat tentang harga terhadap sejumlah (kuantitas) barang dengan kuantitas tertentu yang menjadi objek transaksi. Kedua pihak, pembeli dan penjual mendapat manfaat dari adanya transaksi atau pasar. Pihak pembeli mendapat barang yang diinginkan untuk memenuhi dan memuaskan kebutuhannya sedangkan penjual mendapat imbalan pendapatan untuk selanjutnya digunakan untuk membiayai aktivitasnya sebagai sebagai pelaku ekonomi produksi atau pedagang (Devi, 2013).

Pasar tradisional adalah pasar yang sebagian besar dagangannya adalah kebutuhan dasar sehari – hari dengan praktek perdagangan yang masih sederhana dengan fasilitas insfrastrukturnya juga masih sangat sederhana dan belum mengindahkan kaidah kesehatan.

Pasar sehat adalah kondisi pasar yang bersih, nyaman, aman dan sehat melalui kerjasama seluruh stakeholder terkait dalam menyediakan pangan yang aman dan bergizi bagi masyarakat. (Kepmenkes RI No. 17 Tahun 2020Tentang Pasar Sehat).

B. Ciri – Ciri Pasar Tradisional

Menurut Peraturan menteri No 20 Tahun 2012 tentang Pengelolaan dan Pemberdayaan Pasar Tradisional, adaun ciri – ciri pasar tradisional yaitu sebagai berikut :

1. Pasar tradisional dimiliki, dibangun dan atau dikelola oleh pemerintah daerah.
2. Adanya sistem tawar menawar antara penjual dan pembeli. Tawar menawar ini adalah salah satu budaya yang terbentuk di dalam pasar. Hal ini yang dapat menjalin hubungan sosial antara pedagang dan pembeli yang lebih dekat.
3. Tempat usaha beragam dan menyatu dengan lokasi yang sama. Meskipun semua berada pada lokasi yang sama, barang dagangan setiap penjual menjual barang yang berbeda – beda. Selain itu juga terdapat pengelompokkan dagangan sesuai dengan jenis dagangannya seperti kelompok pedagang ikan, sayuran, buah, bumbu, dan daging.
4. Sebagian besar barang dan jasa yang ditawarkan berbahan lokal. Barang dagangan yang dijual dipasar tradisioanal ini adalah hasil bumi yang dihasilkan oleh daerah tersebut. Meskipun ada beberapa dagangan yang diambil dari hasil bumi daerah lain yang berada tidak jauh dari daerah teersebut namun tidak samai mengimport hingga keluar pulau atau negara.

C. Jenis – Jenis Pasar Tradisional

Menurut Galuh Oktavia (2007) pasar sebagai perusahaan daerah digolongkan menurut beberapa hal, yaitu sebagai berikut :

1. Menurut sifat dan jenis kegiatannya :

a. Pasar Eceran, adalah pasar yang menjual beragam jenis barang dengan jumlah yang kecil, misalnya per-ikat, per-buah, per-kilo, dan lain – lain.

b. Pasar Induk, adalah pasar yang perdagangannya terdiri dari pusat pengepul, pusat pelelangan, pusat penyimpanan dan pusat penyaluran, seperti pasar induk sayur – mayur, dan buah – buahanan serta pasar induk beras, dan lain sebagainya.

c. Pasar Grosir, adalah pasar dimana terdapat permintaan dan penawaran dalam jumlah besar.

2. Menurut ruang lingkup pelayanan dan tingkat potensi pasar :

a. Pasar lingkungan, adalah pasar yang lingkunya mencakup suatu lingkungan permukiman disekitar pasar tersebut, dan jenis barang yag dijual utamanya merupakan barang kebutuhan hidup sehari – hari. Yang termasuk pasar ini adalah pasar eceran.

b. Pasar Wilayah, adalah pasar yang ruang lingkupnya mencakup beberapa lingkungan permukiman dan barang yang dijual lebih lengkap dari pasar lingkungan.

c. Pasar Kota, adaah pasar yang lingkupnya mencakup wilayah kota dan barang yang dijual lengkap.

d. Pasar Regional, adaah pasar yang terletak di lokasi yang strategis dan luas, bangunan permanen, dan mempunyai kemampuan pelayanan meliputi seluruh wilayah kota bahkan sampai keluar kota, serta barang yang diperjual belikan lengkap dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakatnya.

3. Menurut waktu kegiatannya :

a. Pasar Siang Hari, merupakan pasar yang berkegiatan antara pukul 05.00 – 18.00.

b. Pasar Malam Hari, merupakan pasar yang berkegiatan antara pukul 18.00 – 05.00.

c. Pasar Siang dan Malam Hari, merupakan pasar yang kegiatannya sepanjang hari.

d. Pasar Darurat, merupakan pasar yang hanya berkegiatan hanya pada saat peringatan atau hari – hari tertentu, biasanya menggunakan jalan atau tempat umum untuk berkegiatan dengan ijin penetapan dari kepala daerah.

4. Menurut status kepemilikannya :

a. Pasar Pemerintah, adalah pasar yang dikelola oleh pemerintah pusat atau daerah.

b. Pasar Swasta, adalah pasar yang dikelola oleh pihak swasta yang telah diijinkan untuk mengelola oleh pemerintah daerah.

c. Pasar Liar, adalah pasar yang kegiatannya tidak diatur oleh pemerintah daerah dan keberadaanya disebabkan kurangnya fasilitas perpasaran dan letak pasar yang tidak merata pada satu lokasi, biasanya pasar ini dikelola oleh perorangan atau ketua RW lingkungan setempat.

D. Hubungan Pasar Dengan Kesehatan Masyarakat

Diperlukan pengawasan dan pemeriksaan terhadap sanitasi lingkungan pasar, sebab pasar dapat berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun pengaruh tersebut antara lain :

1. Pasar yang kurang diperhatikan kebersihannya seperti pembuangan sampah dan air limbah yang kurang baik dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor penyakit dan menyebabkan gangguan estetika.

2. Pasar dapat menjadi tempat penularan penyakit dari satu orang ke orang lain melalui :

a. Penularan secara tidak langsung (*indirect contact*), yaitu melalui air, alat makan, dan lain – lain.

b. Penularan secara langsung (*direct contact*), yaitu misanya pengunjung berdesak – desakkan karena pasar sedang ramai sehingga terjadi gesekan atau sentuhan, maka akan terjadi penularan penyakit secara langsung dari penderita penyakit kulit kepada orang lain.

c. Pasar yang tidak diperhatikan lokasinya, seperti misalnya pasar dibangun didaerah rawan kecelakaan.

d. Percikan ludah (*droplet infection*).

E. Persyaratan Sanitasi Pasar

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat menyatakan Pasar Sehat antara lain :

1. Lokasi

a) Lokasi sesuai dengan Rencana Umum Tata Ruang setempat.

b) Tidak terletak pada daerah rawan bencana alam seperti: bantaran sungai, aliran lahar, rawan longsor, banjir, dan sebagainya.

c) Tidak terletak pada daerah rawan kecelakaan atau daerah jalur pendaratan penerbangan termasuk sempadan jalan.

d) Tidak terletak pada daerah bekas tempat pembuangan akhir sampah atau bekas lokasi pertambangan.

e) Mempunyai batas wilayah yang jelas, antara pasar dan lingkungannya.

2. Bangunan

a. Umum

Bangunan dan rancang bangun harus dibuat sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

b. Penataan ruang dagang

1) Pembagian area sesuai dengan jenis komoditi, sesuai dengan sifat dan klasifikasinya seperti : basah, kering, penjualan unggas hidup, pemotongan unggas.
2) Pembagian zoning diberi indentitas yang jelas.
3) Tempat penjualan daging, karkas unggas, ikan ditempatkan di tempat khusus.
4) Setiap los (area berdasarkan zoning) memiliki lorong yang lebarnya minimal 1,5 meter.
5) Setiap los/kios memiliki papan identitas yaitu nomor, nama pemilik dan mudah dilihat.
6) Jarak tempat penampungan dan pemotongan unggas dengan bangunan pasar utama minimal 10 m atau dibatasi tembok pembatas dengan ketinggian minimal 1,5 m.
7) Khusus untuk jenis pestisida, bahan berbahaya dan beracun (B3) dan bahan berbahaya lainnya ditempatkan terpisah dan tidak berdampingan dengan zona makanan dan bahan pangan.

c. Ruang kantor pengelola

1) Ruang kantor memiliki ventilasi minimal 20 % dari luas lantai.
2) Tingkat pencahayaan ruangan minimal 100 lux.

3) Tersedia ruangan dengan tinggi langit-langit dari lantai sesuai ketentuan yang berlaku.

4) Tersedia toilet terpisah bagi laki-laki dan perempuan.

5) Tersedia tempat cuci tangan dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir.

d. Tempat Penjualan Bahan Pangan dan Makanan

1) Tempat penjualan bahan pangan kering

a) Mempunyai meja tempat penjualan dengan permukaan yang rata dan mudah dibersihkan, dengan tinggi minimal 60 cm dari lantai.

b) Meja tempat penjualan terbuat dari bahan yang tahan karat dan bukan dari kayu.

c) Tersedia tempat sampah kering dan basah, kedap air, tertutup dan mudah diangkat.

d) Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir.

e) Tempat penjualan bebas binatang penular penyakit dan tempat perindukannya (tempat berkembang biak) seperti : lalat, kecoa, tikus, nyamuk.

2) Tempat penjualan makanan jadi/siap saji

a) Tempat penyajian makanan tertutup dengan permukaan yang rata dan mudah dibersihkan, dengan tinggi minimal 60 cm dari lantai dan terbuat bahan yang tahan karat dan bukan dari kayu.

b) Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir.

c) Tersedia tempat cuci peralatan dari bahan yang kuat, aman, tidak mudah berkarat dan mudah dibersihkan.

d) Saluran pembuangan air limbah dari tempat pencucian harus tertutup dengan kemiringan yang cukup.

e) Tersedia tempat sampah kering dan basah, kedap air, tertutup dan mudah diangkat.

f) Tempat penjualan bebas vektor penular penyakit dan tempat perindukannya, seperti : lalat, kecoa, tikus, nyamuk.

e. Area Parkir

1) Adanya pemisah yang jelas pada batas wilayah pasar.

2) Adanya parkir yang terpisah berdasarkan jenis alat angkut, seperti : mobil, motor, sepeda, andong/delman dan becak.

3) Tersedia area bongkar muat khusus yang terpisah dari tempat parkir pengunjung.

4) Tidak ada genangan air.

5) Tersedia tempat sampah yang terpisah antara sampah kering dan basah dalam jumlah yang cukup, minimal setiap radius 10 meter.

6) Ada tanda masuk dan keluar kendaraan secara jelas, yang berbeda antara jalur masuk dan keluar.

7) Adanya tanaman penghijauan.

8) Adanya area resapan air di pelataran parkir.

f. Kontruksi

1) Atap

a) Atap harus kuat, tidak bocor dan tidak menjadi tempat berkembangbiaknya binatang penular penyakit.

b) Kemiringan atap harus sedemikian rupa sehingga tidak memungkinkan terjadinya genangan air pada atap dan langit-langit.

c) Ketinggian atap sesuai ketentuan yang berlaku.

d) Atap yang mempunyai ketinggian 10 meter atau lebih harus dilengkapi dengan penangkal petir.

2) Dinding

a) Permukaan dinding harus bersih, tidak lembab dan berwarna terang.

b) Permukaan dinding yang selalu terkena percikan air harus terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air.

c) Pertemuan lantai dengan dinding, serta pertemuan dua dinding lainnya harus berbentuk lengkung (conus).

3) Lantai

a) Lantai terbuat dari bahan yang kedap air, permukaan rata, tidak licin, tidak retak dan mudah dibersihkan.

b) Lantai yang selalu terkena air, misalnya kamar mandi, tempat cuci dan sejenisnya harus mempunyai kemiringan ke arah saluran dan pembuangan air sesuai ketentuan yg berlaku sehingga tidak terjadi genangan air.

4) Tangga

a) Tinggi, lebar dan kemiringan anak tangga sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

b) Ada pegangan tangan di kanan dan kiri tangga.

c) Terbuat dari bahan yang kuat dan tidak licin.

d) Memiliki pencahayaan minimal 100 lux 17

5) Ventilasi

Ventilasi harus memenuhi syarat minimal 20 % dari luas lantai dan saling berhadapan (cross ventilation).

6) Pencahayaan

a) Intensitas pencahayaan setiap ruangan harus cukup untuk melakukan pekerjaan pengelolaan bahan makanan secara efektif dan kegiatan pembersihan makanan.

b) Pencahayaan cukup terang dan dapat melihat barang dagangan dengan jelas minimal 200 lux.

3. Sarana Sanitasi

a. Air bersih

1) Tersedia air bersih dengan jumlah yang cukup setiap hari secara berkesinambungan, minimal 40 liter per pedagang.

2) Kualitas air bersih yang tersedia memenuhi persyaratan.

3) Tersedia tendon air yang menjaminn kesinambungan ketersediaan air dan dilengkapi dengan kran yang tidak bocor.

4) Jarak sumber air bersih dengan pembuangan limbah minimal 10 meter.

5) Kualitas air bersih diperiksa setiap enam bulan sekali.

b. Kamar Mandi dan Toilet

1) Harus tersedia toilet laki-laki dan perempuan yang terpisah dilengkapi dengan tanda/simbol yang jelas dengan proporsi sbb :

Tabel 1

Persyaratan Kamar Mandi dan Toilet di Pasar

Jumlah Pedagang	Jumlah kamar mandi	Jumlah toilet
s/d 25	1	1
26/50	2	2
51/100	3	3
	Setiap penambahan 40 – 100 orang harus ditambah 1 kamar mandi dan 1 toilet.	

Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan No. 17 Tahun 2020 *tentang Pasar Sehat*

2) Didalam kamar mandi harus tersedia bak dan air bersih dalam jumlah yang cukup dan bebas jentik.
3) Didalam toilet harus tersedia jamban leher angsa, peturasan (untuk laki – laki), tempat penambungan air tertutup dan tempat sampah tertutup.
4) Tersedia tempat cuci tangan dengan jumlah yang cukup yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir.
5) Air limbah dibuang ke septic tank (multi chamber), riol atau lubang peresapan yang tidak mencemari air tanah dg jarak 10 m dari sumber air bersih.
6) Lantai dibuat kedap air, tidak licin, mudah dibersihkan dengan kemiringan sesuai ketentuan yang berlaku sehingga tidak terjadi genangan.
7) Letak toilet terpisah minimal 10 meter dengan tempat penjualan makanan dan bahan pangan.
8) Pintu toilet tidak menghadap langsung dengan tempat penjualan makanan dan bahan pangan.
9) Luas ventilasi minimal 20 % dari luas lantai dan pencahayaan 100 lux.

c. Pengelolaan sampah.

1) Setiap kios/los/lorong tersedia tempat sampah terpilah (organik, anorgaik, da residu).
2) Tempat sampah terbuat dari bahan kedap air, tidak mudah berkarat, kuat, tertutup, dan mudah dibersihkan.
3) Tersedia alat angkut sampah yang kuat, mudah dibersihkan dan mudah dipindahkan.
4) Tersedia TPS yang terpilah antara organik, anorganik dan residu, kuat atau kontainer, kedap air, mudah dibersihkan dan mudah dijangkau petugas pengangkut sampah.
5) TPS tidak menjadi tempat perindukan binatang penular penyakit.
6) Lokasi TPS tidak berada di jalur utama pasar dan berjarak minimal 10 m dari bangunan pasar.
7) Sampah diangkut minimal 1 x 24 jam.

d. Drainase

1) Selokan/drainase sekitar pasar tertutup dengan kisi yang terbuat dari logam sehingga mudah dibersihkan.
2) Limbah cair (*grey water*) yang berasal dari setiap los daging/ikan/ayam/dapur/tempat pencucian peralatan, tempat cuci tangan dan kamar mandi disalurkan ke instalasi pengolahan air limbah (IPAL), sebelum dibuang ke saluran pembuangan umum.
3) Kualitas limbah outlet harus memenuhi baku mutu sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan undangan.
4) Saluran drainase memiliki kemiringan sesuai dengan ketentuan yang berlaku sehingga mencegah genangan air.

5) Dilakukan pengujian kualitas limbah cair secara berkala sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan undangan.

6) Tidak ada bangunan los/kios diatas saluran drainase.

e. Tempat cuci tangan

1) Fasilitas cuci tangan ditempatkan di lokasi yang mudah dijangkau

2) Fasilitas cuci tangan dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir dan limbahnya dialirkan ke saluran pembuangan yang tertutup.

f. Binatang penular penyakit.

1) Pada los makanan siap saji dan bahan pangan harus bebas dari lalat, kecoa dan tikus.Pada area pasar angka kepadatan tikus harus nol.

2) Angka kepadatan kecoa maksimal 2 ekor per *plate* di titik pengukuran sesuai dengan area pasar.

3) Angka kepadatan lalat di tempat sampah dan drainase maksimal 30 per gril net.

4) *Container Index* (CI) jentik nyamuk aedes aegypty tidak melebihi 5 %.

g. Kualitas Makanan dan Bahan Pangan

1) Tidak basi.

2) Tidak mengandung bahan berbahaya seperti pengawet borax, formalin, pewarna textil yang berbahaya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

3) Tidak mengandung residu pestisida diatas ambang batas.

4) Kualitas makanan siap saji sesuai dengan Kepmenkes nomor 942 tahun 2003 tentang pedoman persyaratan hygine sanitasi makanan jajanan.

5) Makanan dalam kemasan tertutup disimpan dalam suhu rendah (4-10ºC), tidak kadaluwarsa dan berlabel jelas.

6) Ikan, daging dan olahannya disimpan dalam suhu 0 s/d 4ºC; sayur, buah dan minuman disimpan dalam suhu 10ºC; telur, susu dan olahannya disimpan dalam suhu 5-7 ºC.

7) Penyimpanan bahan makanan harus ada jarak dengan lantai, dinding dan langit-langit : jarak dengan lantai 15 cm, dengan dinding 5 cm, dengan langitlangit 60 cm.

8) Kebersihan peralatan makanan ditentukan angka total kuman nol maksimal 100 kuman per cm3 permukaan dan kuman Eschericia-coli adalah nol.

h. Desinfeksi pasar

1) Desinfeksi pasar harus dilakukan secara menyeluruh 1 hari dalam sebulan.

2) Bahan desinfektan yang digunakan tidak mencemari lingkungan.

4. Perilaku hidup bersih dan sehat

a. Pedagang dan Pekerja

1) Bagi pedagang karkas daging/unggas, ikan dan pemotong unggas menggunakan alat pelindung diri sesuai dengan pekerjaanannya (sepatu boot, sarung tangan, celemek, penutup rambut dll) .

2) Berpola hidup bersih dan sehat cuci tangan dengan sabun, tidak merokok, mandi sebelum pulang terutama bagi pedagang dan pemotong unggas, tidak buang sampah sebarangan, tidak meludah dan buang dahak sembarangan dll.

3) Dilakukan pemeriksaan kesehatan bagi pedagang secara berkala, minimal 6 bulan sekali.

4) Tidak buang sampah sembarangan.

5) Tidak meludah dan buang dahak sembarangan.

6) Pedagang makanan siap saji tidak sedang menderita penyakit menular langsung, seperti : diare, hepatitis, TBC, kudis, ISPA dll.

7) Menggunakan masker pada saat batuk, bersih, dan pilek.

b. Pengunjung

1) Berpola hidup bersih dan sehat, seperti : tidak buang sampah sebarangan, tidak merokok, tidak meludah dan buang dahak sembarangan dll.

2) Cuci tangan dengan sabun terutama setalah memegang unggas/hewan hidup, daging, ikan.

c. Pengelola Mempunyai pengetahuan dan keterampilan dibidang hygiene sanitasi dan keamanan pangan.

F. Pengelolaan Sampah

Persyaratan pembuangan sampah yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Penampungan atau pewadahan sampah

a. Setiap sampah yang dihasilkan harus ditampung pada tempat sampah. Sampah yang cepat membusuk dan berbau sebelum ditampung ditempat sampah agar dimasukkan dalam kantong kedap air dan diikat.

b. Tempat-tempat yang dipakai untuk menampung sampah basah harus :

1) Terbuat dari bahan yang kedap air, tidak mudah dilubangi tikus dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya.

2) Mempunyai tutup yang mudah dibuka dan ditutup tanpa mengotori tangan.

3) Mudah diisi dan dikosongkan serta mudah dibersihkan.

c. Tempat sampah berupa bak beton permanen terutama di pemukiman tidak dianjurkan.

d. Menampung sampah tempat sampah, tidak boleh melebihi 1x 24 jam(1 hari).

e. Tidak diperkenakan membiarkan sampah yang dapat menampung air menjadi tempat perindukan serangga dan binatang pengerat.

2. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah

a. Tidak diperbolehkan mengumpulkan sampah di luar bangunan tempat pengumpulan serangga dan binatang penngerat.

b. Tempat pengumpulan sampah harus kedap air, tertutup dan selalu dalam keadaan tertutup bila tidak sedang diisi atau dikosongkan serta mudah dibersihkan.

c. Penempatan tempat pengumpulan sampah sementara

1) Tidak merupakan sumber baud an lalt bagi rumah terdekat

2) Dihidarkan sampah masuk dalam saluran air

3) Tidak terletak pada tempat yang mudah terkena luapan air.

d. Penggosokan sampah di tempat pengumpulan sampah sementara harus dilakukan minimum 1x sehari.

e. Bila tempat pengumpulan sampah sementara berupa stasiun pemindahan *(tranfer station)* dimana dilakukan proses, pemadatan sampah ditempat tersebut. Maka, tidak meruppakan sumber dari baud an lalat bagi rumah terdekat, dihindarkan sampah tidak masuk dalam air, dan tidak terletak pada daerah yang mudah terkena luapan air atau banjir.