

# Kajian Ergonomi dan K3 untuk Meningkatkan Kualitas Layanan pada Sarana Jual Komoditas Hasil Perikanan Pasar Ciroyom Bandung

Saryanto, S.Sn, MT

Desain Interior FSRD Itenas-Bandung

**Kontak Person:**

Saryanto, S.Sn, MT

Jl. PHH. Mustapa 23

Bandung 40124

Telp: 022-7272215, Fax: 022-7202892, E-mail: saryanto@itenas.ac.id

## **Abstrak**

*Pasar dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia berarti tempat bertemunya antara penjual dan pembeli. Pasar juga merupakan salah satu tempat kerja yang memiliki karakter yang unik. Seperti pasar pada umumnya, Pasar Ciroyom Bandung memiliki tempat khusus untuk penjualan hasil tangkapan ikan baik dari air tawar maupun air laut. Peran Pasar Ciroyom sangat penting sebagai satu dari tiga pasar terbesar yang memasok persediaan protein hewani dari jenis ikan selain pasar Caringin dan Gede Bage Bandung. Keberadaan pasar ini telah terkenal sejak jaman Hindia Belanda dan berlokasi tidak jauh dari Stasiun Bandung. Sangat disayangkan, Program Pasar Ciroyom Bermartabat (PCB) kini terlantar disebabkan rendahnya kesadaran pengelola dan pengguna pasar, khususnya para pedagang. Beberapa infra struktur terbengkalai dan pasar ini juga pernah memegang rekor timbunan pasar pada awal tahun 2000an yang lalu. Dan saat ini pasar ini hanya diisi bagian lantai satunya saja sedangkan lantai 2 dan parkir atap saat ini tidak digunakan lagi.*

*Bagian tempat penjualan ikan yang dahulunya di lantai 2 kini menempati lantai 1 adalah bagian yang paling ramai dikunjungi oleh masyarakat. Sejak pukul 22.00 WIB hingga pukul 08.00 WIB aktifitas penjualan serta bongkar muat barang terjadi bersamaan. Dengan berbelanja pada malam hari kita akan mendapatkan pilihan hasil laut lebih banyak dibandingkan dengan pagi hari. Namun untuk mendapatkan itu semua kita harus berusaha keras karena para penjual tidak lagi menghiraukan aturan bongkar muat serta tempat penyimpanan sementara yang apa adanya. Bahkan meja tempat penjualanpun tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Hal yang menyangkut kenyamanan belanja terlebih keselamatan dan kesehatan kerja diabaikan oleh penjual. Seringkali penjual justru mengotori pengunjung atau pembeli yang sedang berbelanja. Perilaku yang umum adalah dengan membuang limbah ikan ke jalur tempat orang berjalan yang biasa digunakan oleh pembeli. Hal ini terus berulang kali terjadi, sehingga pembelilah yang menjadi korban serta harus siap mengenakan pakaian khusus agar tidak terkena langsung kotoran tersebut.*

*Penulis melihat hal ini terjadi karena dua hal, selain kesadaran yang kurang dari pedagang dalam menjaga perilaku dan etika, juga disebabkan desain pasar yang sudah tidak relevan lagi dengan perubahan jaman dimana kenyamanan akan dapat tercapai dengan baik bila prinsip-prinsip K3 dan ergonomi dapat diterapkan secara maksimal. Melalui kajian desain ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengelola dan pengguna Pasar Ciroyom untuk berbenah diri dalam menciptakan layanan pasar yang baik serta lebih bermartabat lagi.*

*Kata kunci: pasar, kenyamanan, desain*

## 1 PENDAHULUAN

Pasar Ciroyom merupakan salah satu dari tiga pasar besar yang ada di kawasan kota Bandung disamping pasar Caringin dan Gede Bage. Keberadaan pasar ini sangat penting bagi masyarakat Bandung khususnya yang berdiam di kawasan Bandung Barat khususnya dalam penyediaan berbagai kebutuhan bahan pangan. Sejenis dengan beberapa pasar lain, pada umumnya pasar-pasar di kawasan Bandung menyatu dengan sarana terminal angkutan kota. Baik yang melayani angkutan lokal atau antar kota kabupaten sekitar Bandung.

Kondisi yang strategis ini telah lama dimanfaatkan sebagian orang untuk mengadu nasib pada beberapa kawasan disekitar pasar dan terminal. Hingga suatu saat kondisi ini telah mengundang berbagai permasalahan kota yang lebih kompleks, yaitu kemacetan dan masalah kebersihan kota. Sehingga sejak tahun 2005 Pemerintah Kota Bandung merencanakan Pasar Ciroyom Bermartabat serta telah melakukan beberapa pendekatan kepada masyarakat agar dapat menempati lokasi pasar yang telah disediakan dalam kawasan Pasar Ciroyom tersebut. Kondisi ini tampaknya tidak mudah, hingga akhir 2007, 1700 pedagang telah mengisi lapak dalam pasar dari total 2.014 lapak yang direncanakan. Kondisi ini terus menurun hingga saat ini, bahkan bangunan yang cukup modern 2 lantai dengan atap perparkiran inipun kian sepi penggunaannya. Sebagian besar pedagang kembali berjualan di area luar pasardengan menempati badan jalan menuju area pasar.

Dalam beberapa kesempatan sebelumnya, pasar Ciroyom sempat memiliki *zoning* (pembagian area) yang jelas. Pada lantai 1 digunakan untuk tempat berjualan beraneka kebutuhan pangan; sayuran, bumbu-bumbu dan buah-buahan. Sedangkan untuk komoditas pangan jenis hewani; daging dan ikan ditempatkan di lantai 2. kondisi ini tidak bertahan lama karena beberapa alasan;

- Berkurangnya jumlah pedagang yang meninggalkan kios pasarnya untuk memilih cara berdagang yang lama dengan alasan banyak pedagang sejenis yang ada mengakibatkan persaingan yang ketat diantara mereka
- Kurang berfungsinya secara maksimal infrastruktur pasar berkaitan dengan penyediaan utilitas; sarana air yang sangat dibutuhkan untuk area basah (ikan dan daging)
- Beban bangunan terhadap moda transportasi angkutan barang, khususnya lantai 2 karena banyaknya ditemukan retakan pada gedung. Hal ini mengkhawatirkan banyak orang yang menggunakan bangunan tersebut



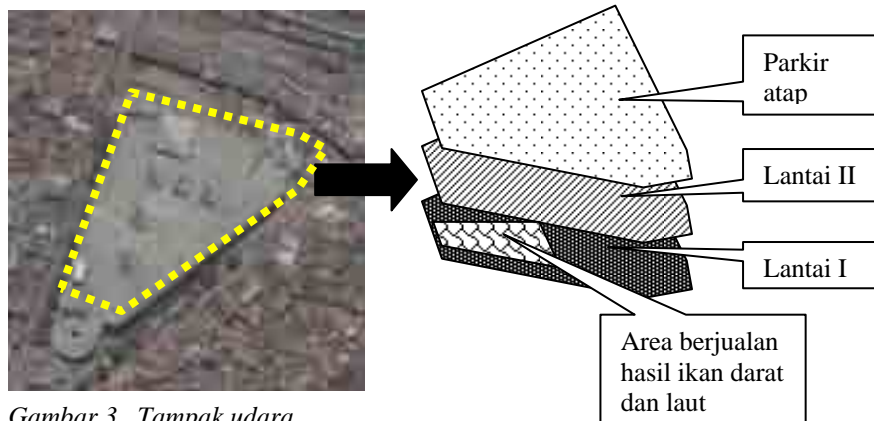
1



2

*Gambar 1 dan 2 : Kondisi di dalam dan sekitar pasar tidak berbeda  
Kedua-duanya tidak terawat (dok. Penulis)*

Kondisi pasar pada saat ini memprihatinkan, bangunan dengan desain modern 2 lantai dan beratap sarana parkir, saat ini hanya terisi pada bagian lantai 1 saja. Lantai 2 dibiarkan kosong karena tidak ada yang berminat menempatinnya. *Zoning* pasar dengan kondisi berdesakan pada lantai 1 telah mengakibatkan hilangnya batas-batas kenyamanan dan keamanan, khususnya yang menyangkut kepentingan konsumen. Hal ini sebenarnya juga dirasakan oleh para pedagang, mereka menempati area secara bersamaan dengan kondisi kerja yang ekstrim berkenaan dengan kesehatan, keselamatan dan kebersihan lingkungan kerja. *Zoning* yang paling banyak memberikan kontribusi negatif terhadap lingkungan pasar saat ini berasal dari area penjualan hasil ikan; darat dan laut. Selain polusi visual, kenyamanan lingkunganpun turut terganggu karenanya.



Gambar 3. Tampak udara Pasar Ciroyom-Google digital

## 2 FUNGSI DAN JENIS PASAR

Pasar merupakan sarana tempat bertemunya penjual dan pembeli yang menyediakan berbagai kebutuhan hidup sehari-hari. Selain fungsinya tersebut pasar juga memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan perekonomian suatu kawasan. Sedang menurut jenisnya, pasar terbagi dua; pasar modern dan tradisional. Terdapat ciri-ciri khusus yang membedakan keduanya, pada pasar modern, pembeli dapat langsung melihat label harga barang sedangkan pada pasar tradisional terjadi tawar-menawar harga barang oleh konsumen. Sedangkan dalam hal fisik; pasar modern memiliki lokasi yang permanen dengan lay-out permanen dan tiap pemilik kios menempati tempat sesuai dengan *zoning* komoditas dan kemampuan membayar sewa, sehingga pedagang yang memilih tempat strategis pada umumnya membayar sewa lebih mahal karena faktor luas dan lokasi tempat berjualannya tersebut. Sedangkan pasar tradisional adalah pasar yang sebagian besar didominasi oleh pedagang lepas. Sebagian mereka menempati lokasi permanen dan sebagian berpindah-pindah. Kalaupun ada hanya tempatnya saja yang tidak berpindah, namun fisik dalam bentuk tempat atau bangunan tidak ada. Sehingga pasar tradisional cenderung dinamis dan dapat berganti-ganti penjual seta komoditasnya. Apabila tidak diatur, pasar tradisional ini sekali waktu dapat menimbulkan masalah lingkungan, selain masalah lingkungan juga masalah kemacetan jalan.

### 2.1 Aktifitas dan Fasilitas

Dalam perencanaan ideal sebuah pasar, tentunya perilaku kegiatan orang dalam pasar merupakan acuan bagi penyediaan sarana dan prasarana. Perencanaan kebutuhan ini tentunya bukan hanya mempertimbangkan kepentingan pedagang yang telah membayar sewa kios, namun juga untuk menjamin terselenggaranya pelayanan yang memuaskan bagi konsumen atau pembeli yang datang ke pasar tersebut. Berbagai kemudahan yang dapat membantu ke dua belah pihak merupakan kunci yang dapat melanggengkan hubungan antara penjual dan pembeli di samping harga yang terjangkau.

*Zoning* umum pada hampir semua pasar tradisional khususnya yang menyediakan berbagai kebutuhan bahan pangan berupa; zona kering dan zona basah. Zona kering merupakan area yang ditempati berbagai bahan pangan yang tidak atau sedikit menggunakan air, misalnya untuk beras, telur, bumbu, sayuran. Sedangkan zona basah merupakan zona untuk berbagai bahan yang ketergantungan airnya sangat tinggi, baik untuk membantu mempertahankan bahan atau mencuci limbah bahan. Pada zona ini, komoditas daging ternak dan hasil perikanan menempati tempat yang luas.

Namun demikian faktor perubahan yang terjadi akibat manajemen dan perilaku pengguna di pasar seperti Ciroyom seringkali membuat tujuan awal penyediaan sarana jadi berubah pula. Beberapa penyalahgunaan fasilitas akibat perubahan atau penambahan aktifitas seringkali membuat lay-out dalam pasar menjadi kacau dan tak terkendali. Pelanggaran ini celakanya justru dilakukan berjamaah oleh pengguna pasar tersebut, khususnya pedagang. Hal yang sering tidak disadari adalah peniruan perilaku oleh konsumen dengan turut mengotori pasar dengan seandainya membuang sampah dimana saja di sekitar pasar.

## 2.2 Utilitas

Untuk mendukung kegiatan pasar agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik, pihak pengelola pasar menyediakan beberapa sarana dasar-utilitas bangunan. Sarana-sarana tersebut terdiri dari;

- Sarana dan saluran air bersih
- Saluran buangan air kotor (termasuk drainage)
- Sarana penampungan air limbah kotor (tidak selalu ada)
- Sarana penampungan sampah (TPS)
- Listrik (penerangan)
- Alat pemadam kebakaran (*fire extinguisher / fire hydrant*)
- Tangga darurat

Beberapa pasar tradisional yang heterogen produknya, dilengkapi alat tambahan berupa *fire detector*, *alarm* dan *sprinkler*. Tambahan ini biasanya dikhususkan pada area yang menjual barang-barang yang mudah terbakar, misalnya untuk produk-produk berbahan kimia, kertas dan garmen.

Utilitas pada bangunan pasar sangat vital, karena tiap harinya pasar dikunjungi oleh ratusan bahkan ribuan orang, baik itu pedagang maupun pembeli yang datang berganti-ganti. Utilitas dapat memberikan rasa kepastian terhadap rasa aman dan nyaman penggunaannya. Beberapa masalah kenyamanan akan mulai dirasakan manakala beberapa dari sarana vital tadi tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

Oleh karena itu perubahan zona akibat-akibat faktor luar yang mempengaruhi pasar harus mendapat perhatian bukan saja dari pengguna pasar tetapi juga dari pihak pengelola. Karena hal ini menyangkut keselamatan jiwa banyak orang.

## 3 FAKTOR LINGKUNGAN DALAM PASAR

### 3.1 Kondisi Sosial Budaya

Dilihat dari jenisnya, pasar Ciroyom Bandung merupakan pasar tradisional. Seperti telah dijelaskan pada pendahuluan, pedagang yang kini tenah menempati pasar tersebut sebagian berasal dari pedagang lapak yang berjualan di sepanjang jalan yang berdekatan dengan lokasi pasar Ciroyom. Kondisi ini memberi pengaruh pada perilaku penggunaan ruang-ruang yang tersedia dalam bangunan, ditambah dengan perubahan *zoning* dalam pasar yang sudah tidak sesuai dengan *zoning* awal.

Perilaku berdagang yang sebelumnya mereka miliki terbawa ke dalam bangunan baru Pasar Ciroyom. Tentunya hal ini berdampak pada sulitnya membangun budaya baru, tertib dan sehat. Kebanyakan dari pola berjualan yang teramati adalah tidak terjaganya kebersihan hampir pada semua kios, baik kios tertutup apalagi kios yang terbuka (lapak). Banyak sampah dari sisa barang dagangan yang tidak digunakan dibiarkan saja tertimbun dalam lorong jalan yang menjadi akses jalan bagi konsumen. Termasuk juga di dalamnya sampah basah yang dalam jangka waktu lama dapat membusuk.

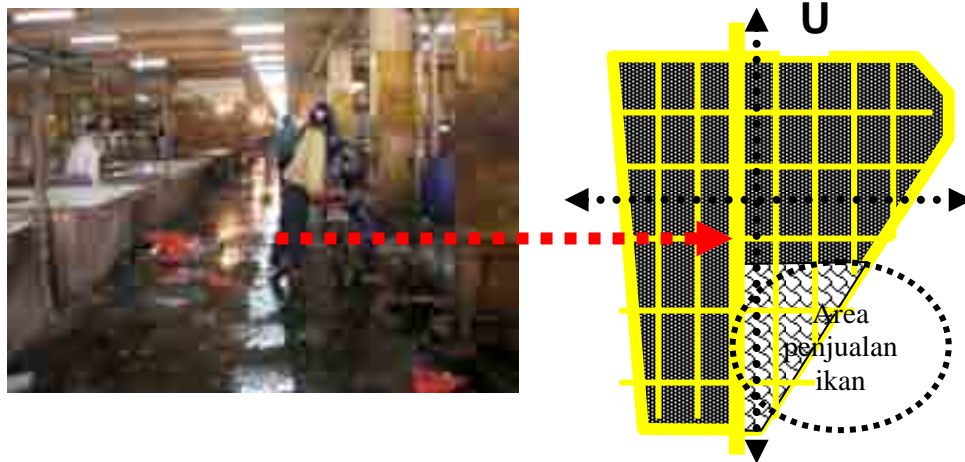
Seperti pasar-pasar tradisional lainnya, Pasar Ciroyom belum dikelola secara maksimal. Hal ini mengakibatkan rendahnya pengawasan terhadap dampak lingkungan akibat perilaku lama yang terbawa ke dalam bangunan baru. Rendahnya pengawasan terhadap perilaku pedagang yang cenderung negatif tersebut akhirnya juga berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan dalam dan lingkungan luar sekitar pasar.

### 3.2 Sirkulasi Bangunan

Bagian utara pasar merupakan area parkir kendaraan, termasuk akses kendaraan umum angkot dan bis ukuran sedang ke terminal antar kota dalam propinsi. Sedangkan pada bagian barat dan timur atau pada sisi-sisi bangunan terdapat jalan lingkar pasar yang dapat dilalui kendaraan ukuran sedang yang biasa digunakan untuk mendrop komoditas pasar yang dijual di pasar ini.

Untuk akses utama ke dalam pasar sendiri tersedia jalur jalan dalam dengan lebar 3,2 meter untuk kendaraan ukuran sedang yang membujur dari arah selatan ke utara bangunan. Dari akses jalan dalam ini terbagi lagi ke dalam blok-blok yang lebih kecil dengan lebar 1,2 meter. Dengan akses ini diharapkan konsumen dapat mengetahui orientasi dalam pasar termasuk zona komoditas dagangan dalam pasar. Namun sayang, sejak

perubahan zona dalam bangunan mengakibatkan akses utama dalam bangunan menjadi tidak terawat. Hal ini diperparah dengan aktifitas komoditas perikanan yang banyak membuang air limbah ke jalan dalam bangunan ini.



*Gambar 4 : Ilustrasi akses jalan dalam bangunan pasar dapat dilalui kendaraan kecil (box/ pick-up) Namun tidak dapat digunakan pejalan kaki karena kondisinya yang sangat kotor dan tidak terawat (dok. Penulis)*

### 3.3 Desain Sarana Penjualan

Ada beberapa tipe kios di lantai 1 yang dipergunakan oleh pedagang di Pasar Ciroyom, secara umum bentuk kios terbagi 2; kios tertutup dan kios lapak (terbuka tanpa penutup). Tipe *zoning* Pasar Ciroyom berbentuk benteng dengan kios hampir menyeluruh menutupi bagian barat, utara dan timur. Sedangkan pada bagian selatan yang kini diperuntukkan untuk komoditas daging ternak dan perikanan berbentuk terbuka (*open space*). Sehingga hampir dari seluruh kios bagian ini terbuka dan berbentuk lapak (meja panjang).

Peruntukkan kios bervariasi antar pedagang. Banyak pemilik kios tertutup menjual barang yang tidak tahan lama, namun tidak memiliki tempat penyimpanan (lemari pendingin atau sejenisnya), namun adapula pedagang dengan kios terbuka memiliki tempat penyimpanan. Hal ini lebih dikarenakan kemampuan keuangan tiap pedagang untuk menyewa/ membeli kios yang berbeda-beda.

Untuk area yang menjual komoditas daging ternak dan hasil perikanan, mereka lebih banyak memanfaatkan alat penyimpanan konvensional. Dengan menggunakan drum-drum, hasil perikanan dimasukkan dan diawetkan dengan es batu dan barang-barang ini ditinggalkan dekat dengan lapak atau di kolong lapak masing-masing pedagang. Sementara sebagian besar daging dengan meja lapak membawa sisa jualannya untuk dibawa kembali esoknya.

Desain meja lapak di area ini umumnya sama untuk berbagai komoditas. Perbedaan ini sepertinya tidak penting bagi pemilik kios lapak ini. Padahal bila diamati dengan cermat, tidak semua barang jualan dapat ditempatkan begitu saja di atas meja. Beberapa yang sering menggunakan air untuk menyegarkan atau keperluan mencuci membutuhkan meja dengan bentuk bak (cekungan ke bagian dalam-memiliki bibir meja). Sehingga sisa air buangan dapat diarahkan ke saluran buangan air yang tersedia. Di Pasar Ciroyom hal ini sepertinya tidak diperhatikan oleh pedagang sehingga seringkali kita terjebak dalam genangan-genangan air yang tidak pada tempatnya.



5

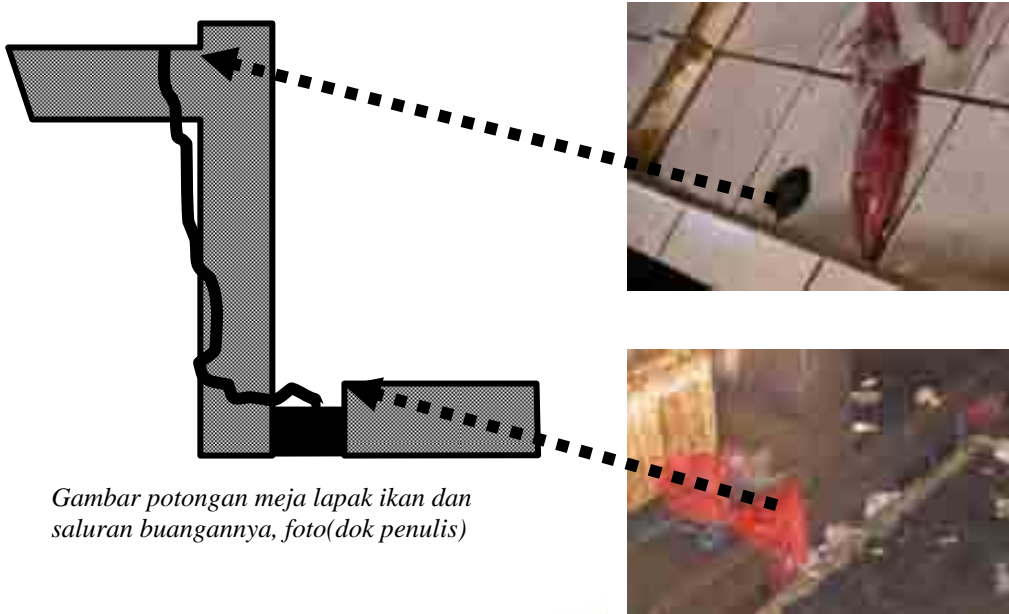


6

*Gambar 5 : Lapak daging ternak ayam yang menggunakan meja berbibir, gambar 6. lapak sejenis tetapi menggunakan meja yang rata, sehingga buangan air tidak terarah (dok. Penulis)*



Desain meja lapak untuk keperluan komoditas perikananpun tidak memperhatikan jenis barang dagangan. Antara ikan hidup dan ikan yang sudah mati tidak ada perbedaan, hal ini sering mengganggu kenyamanan pembeli karena ikan hidup diletakkan di atas meja yang tidak dapat menampung air. Selain itu saluran buangan tiap lapak ditempatkan pada bagian depan meja, sehingga seringkali air buangan ini justru mengenai kaki pembeli. Kualitas *drainage* yang buruk ini menambah ketidaknyamanan bagi pembeli, pedagang sering membuang kotoran dengan air, sementara jalur buangan penuh dengan sampah/ limbah dan tidak mengalir sebagai mestinya.



*Gambar potongan meja lapak ikan dan saluran buangnya, foto(dok penulis)*

### 3.4 Pencahayaan

Fungsi pencahayaan pada sarana publik seperti pasar memegang peranan yang besar dalam membantu pengguna pasar, baik itu pedagang maupun pembeli. Fungsi utamanya sebagai penerangan dalam bangunan pasar memudahkan konsumen dalam memilih berbagai barang kebutuhannya. Oleh karena itu penting sekali fasilitas penerangan ini diadakan. Terlebih pada sebagian besar pasar di berbagai kota, baik yang berada dalam gedung maupun di pelataran, aktifitas pedagang di pasar tradisional seperti Ciroyom ini telah dimulai sejak pukul 22.00 WIB. Aktifitas pasar diawali dengan bongkar muat barang dari kendaraan hingga ke kios-kios atau tempat sarana jual tiap pedagang. Beberapa peran penerangan ini antara lain;

- Penerangan area bongkar muat barang dari kendaraan pengangkut
- Penerangan jalur sirkulasi barang menuju kios-kios dalam pasar
- Penerangan dalam kios atau area jualan
- Penerangan area parkir kendaraan umum
- Penerangan bagi berbagai sarana kebersihan/MCK



*Gambar 7 : Keadaan malam hingga menjelang fajar, penggunaan penerangan menggunakan 2 jenis pencahayaan; pencahayaan umum dan pencahayaan khusus (dok. Penulis)*

Pencahayaan untuk bangunan pasar terbagi menjadi dua bagian; penerangan umum(*general lighting*) dan penerangan khusus(*special lighting*). Penerangan umum digunakan secara keseluruhan pada bangunan agar daerah-daerah sirkulasi dengan mudah dapat dikenali oleh pengguna pasar, hal ini akan membantu pengguna pasar dalam memahami orientasi kawasan pasar. Sedang penerangan khusus digunakan pedagang untuk menerangi komoditas barang dagangan yang dijualnya.

Area yang paling ramai dipadati pembeli dari malam hingga menjelang fajar di Pasar Ciroyom adalah area penjualan ikan basah dan daging ternak. Kawasan ini diletakkan berdampingan pada bagian selatan bangunan, sama ketika komoditas ini menempati lantai 2 bangunan Pasar Ciroyom. Kondisi serba apa adanya ini sangat terlihat jelas pada gambar 7, sebagian besar pedagang menggunakan lampu pijar sebagai sumber cahaya terdekat dengan barang dagangannya.

### 3.5 Kebersihan

Kebersihan pada lingkungan dan bangunan seperti pasar sangat penting. Sebab dengan kebersihan ini beberapa hal, khususnya penyakit-penyakit dapat dihindari dan dicegah. Masalah paling umum dari suatu pasar adalah masalah kebersihan, yaitu kebersihan dari sampah dalam dan luar gedung. Kedua hal ini saling mempengaruhi, kondisi luar yang kotor akan membawa penyakit ke dalam bangunan, yaitu dengan mencemari makanan dan berbagai gangguan penyakit bagi manusia. Demikian juga sebaliknya kondisi yang kotor dalam bangunan berakibat yang sama bagi manusia yang ada di tempat tersebut.

Kebersihan lingkungan kerja seperti pasar dapat langsung dirasakan melalui indera penciuman dan penglihatan. Pada sarana seperti pasar yang beroperasi sejak malam hari, maka indera penciuman menjadi lebih peka untuk mengenali suatu tempat bersih atau tidaknya. Kepekaan indera ini dipengaruhi oleh beberapa hal;

- Pada malam hari, aktifitas terkonsentrasi dalam kawasan sementara aktifitas di luar bangunan terhenti
- Kelembaban udara dalam area
- Adanya penurunan suhu udara pada malam hari
- Sedikit terjadi angin

Sementara itu, indera penglihatan berfungsi manakala pencahayaan secara maksimal dapat memantulkan benda-benda yang terlihat oleh mata. Sehingga ketidakteraturan dalam pasar akibat sampah yang berserakan akan terlihat dengan jelas oleh kita karena adanya cahaya.



8



9

*Gambar 8 dan 9 : Kepedulian terhadap kebersihan tidak dimulai dari perilaku kerja pedagang, banyak sampah dan limbah yang dibuang di bawah meja dagangannya, bahkan ke dalam saluran air (dok. Penulis)*

### 3.6 Bau-bauan

Bau-bauan yang tidak enak dari suatu lokasi yang di dalamnya terdapat aktifitas manusia merupakan bentuk dari adanya pencemaran udara. Dari sisi higienis, bau yang tidak sedap dapat menimbulkan beberapa masalah kesehatan. Paling tidak, bau yang tidak disukai akan mengganggu kenyamanan orang yang berada dalam lingkungan tersebut. Bahkan beberapa bau-bauan dapat mengindikasikan adanya pencemaran udara yang bersifat racun.

Meskipun ada beberapa cara yang telah dikembangkan untuk pengukuran bau, misalnya untuk bahan-bahan kimia, biologis dan radioaktif, cara yang masih efektif digunakan adalah dengan cara subyektif dengan alat penciuman kita. Mekaisme alamiah ini tergantung pada perubahan-perubahan cuaca kerja dan faktor-faktor luar, faktor fisiologis dan psikologis pengindera. Penciuman ditandai oleh dua peristiwa pokok;

- Suatu bau yang tak dikenal merangsang indera penciuman lebih dari bau-bauan yang telah di kenal; dalam kondisi ini dapat dibedakan antara orang yang sudah terbiasa dengan orang yang sesekali waktu mengalami hal tersebut
- Sesudah melampaui waktu tertentu, seseorang menjadi terbiasa hampir dengan seluruh bau-bauan; kondisi umum ini dialami oleh semua pengguna pasar, khususnya para pedgag yang sehari-hari berada dalam lingkungan tersebut.

Dalam konteks aktifitas atau pekerjaan, perlu adanya pembedaan antara kondisi penyesuaian dan kelelahan penciuman.

- Penyesuaian penciuman adalah apabila indera penciuman menjadi kurang peka setelah dirangsang dengan bau-bauan secara terus menerus
- Kelelahan penciuman adalah apabila seseorang tidak mampu mencium kadar bau yang normal namun baru dapat merasakannya pada kadar yang lebih besar



10



11



12

Gambar 10,11 dan 12; sumber bau-bauan di dalam Pasar Ciroyom Bandung

Sumber bau-bauan yang dapat dikenali dengan indera penciuman dalam kawasan pasar dibagi dalam beberapa bagian;

- Komoditas barang dagangan (*gambar7*); pada area penjualan ikan dan sejenisnya sumber bau berasal dari barang yang dijualnya. Berupa jenis-jenis ikan, udang cumi dan lain-lain. Yang harus diperhatikan adalah, bau juga dapat disebabkan kualitas barang dagangan yang sudah tidak baik lagi
- Sampah/limbah sampingan (*gambar8*); dari barang dan bahan yang berhubungan dengan komoditas yang dijual; ditangani dengan baik atau tidak, bau dari sampah ini akan tercium oleh manusia.
- Limbah cair yang berdiam lama (*gambar9*); limbah ini akan berubah menjadi licit. Disengaja atau tidak, limbah cair yang tidak mengalir(*tergenang*) ini lama kelamaan akan mengalami proses pembusukan dan berbahaya bagi manusia

#### 4 KESIMPULAN

Kajian Ergonomi dan K3 Pasar Ciroyom Bandung ini dijelaskan secara deskriptif, baik dengan metoda analisis visual dan kajian literatur terkait topik tulisan. Tujuan dari pembahasan dengan model ini agar masalahnya secara konkrit dapat diketahui dan dipahami. Oleh karena itu penulis akan memberikan kesimpulan dan saran bersifat umum dan khusus.

Umum:

- Penerapan ergonomi dan K3 pada hampir seluruh pasar tradisional mengalami kendala. Kendala umum yang dialami adalah kurangnya kesadaran pengguna pasar, baik itu pedagang atau pembeli untuk



menjalankan prinsip-prinsip sederhana, seperti kepedulian terhadap kebersihan yang berdampak pada keselamatan dan kesehatan

- Desain pasar tradisional perlu mempertimbangkan perilaku "tradisional" dari para pengguna pasar tersebut, oleh karena itu pemerintah daerah dan pihak pengembang perlu menggandeng pihak-pihak ahli atau akademisi
- Pemeliharaan terhadap sarana penunjang pasar tradisional sebaiknya dilakukan secara konsisten oleh pengelola dan pengguna pasar (penyewa), sehingga keberlangsungan sarana dapat tetap terjaga dan berfungsi dengan baik

Khusus:

- Penurunan kualitas layanan Pasar Ciroyom Bandung diakibatkan rendahnya kesadaran penerapan ergonomi dan K3 oleh semua pihak yang menggunakan pasar tersebut
- Rendahnya kesadaran K3 dikawasan Pasar Ciroyom menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan disekitarnya.
- Perubahan zona dalam Pasar Ciroyom seharusnya disertai studi-studi perilaku bangunan dan perilaku pengguna pasar
- Diperlukan pendekatan desain baru yang tepat untuk tempat penjualan komoditas ikan yang juga daerah basah terkait masalah sampah dan limbah yang dihasilkan
- Pemisahan yang tegas antara zona basah dan kering dalam pasar, sehingga kebersihan pasar dapat terjaga

#### DAFTAR PUSTAKA

- Nurmiyanto, Eko, (2003). Ergonomi: "Konsep Dasar dan Aplikasinya", Surabaya, Guna Widya
- Neufert, Ernst, (2002). Data Arsitek, Jakarta, Erlangga
- Suma'mur, Dr. P.K, M.Sc. (1992), Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, Jakarta, CV Haji Masagung
- Sastrowinoto, Ir. Suyatno, (1985). "Meningkatkan Produktifitas dengan Ergonomi", Jakarta, Pustaka Binaman Pressindo.
- Mahendra, Made S., (2008). Analisis S.W.O.T dan S.M.A.R.T Keragaan Fasilitas dan Utilitas Pasar Indonesia, <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/analisis.pdf>
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Pasar/28/01/09>
- <http://www2.kompas.com/kompas-cetak/0506/15/Jabar/1819414.htm>
- <http://www2.kompas.com/ver1/Nusantara/0708/20/183939.htm>