



PENINGKATAN KUALITAS KEANDALAN SARANA DAN PRA-SARANA SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN PASAR TRADISIONAL DI KOTA TASIKMALAYA

Dicky Nurmayadi¹, Mohammad Syarif Al Huseiny²,
Program Studi Teknik Sipil Universitas Perjuangan Tasikmalaya
E-mail: nurmayadi28@gmail.com, al.huseiny.syarif@gmail.com

Informasi Naskah:

Diterima:
24 Agustus 2018

Direvisi:
13 November 2018

Disetujui terbit:
27 November 2018

Diterbitkan:

Cetak
30 November 2018
Online
30 November 2018

Abstract: *The level of risk of public buildings, especially traditional markets, is very high, the facilities and infrastructure available to protect the market are largely unable to function optimally. The purpose of this research is to find out and measure the extent to which traditional markets in Tasikmalaya City are ready and responsive in protecting buildings and the environment from the risk of fire. The method starts with the formulation of the problem, setting the goals to be achieved, compiling a literature review, formulating hypotheses, collecting and processing data, conducting discussions, and the final stage is by drawing conclusions. Based on the results of research and observations carried out in four traditional markets in Tasikmalaya City, the readiness of market facilities and infrastructure as measured by 1) safety procedures in all four markets is still low, 2) evacuation routes and gathering points, there are still no clear evacuation routes and gathering points (there has not been found a marker / director), 3) active protection system (hydrant and APAR), three of the four markets are equipped with a hydrant system but the condition is largely unable to function properly, 4) there is a distance between each building block, from the four observation sites are only the Pancasila market which does not have a clear distance between each building block, 5) supervision and control, management and application of rules on fire risk in almost all market locations is still very low. Overall based on the results of research in four traditional market locations in the City of Tasikmalaya it is still very necessary to improve the quality of fire protection system facilities and infrastructure.*

Keyword: *Facilities infrastructure, fire protection, traditional markets*

Abstrak: Tingkat risiko bangunan publik khususnya pasar tradisional terhadap bahaya kebakaran sangat tinggi, sarana dan prasarana yang tersedia untuk memproteksi pasar sebagian besar tidak dapat berfungsi secara optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui serta mengukur sejauh mana pasar tradisional yang ada di Kota Tasikmalaya siap dan tanggap dalam memproteksi bangunan dan lingkungan dari risiko kebakaran. Metode yang dilakukan dimulai dengan melaksanakan perumusan masalah, menetapkan tujuan yang akan dicapai, menyusun tinjauan pustaka, merumuskan hipotesa, pengumpulan serta pengolahan data, melakukan pembahasan, dan tahapan terakhir adalah dengan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang dilaksanakan di empat pasar tradisional di Kota Tasikmalaya kesiapan sarana dan prasarana pasar yang diukur berdasarkan 1) prosedur keselamatan di keempat pasar masih rendah, 2) jalur evakuasi dan titik kumpul, masih belum ditemukan jalur evakuasi dan titik kumpul yang jelas (belum ditemui adanya penanda/pengarah), 3) sistem proteksi aktif (hydrant dan APAR), tiga dari empat pasar sudah dilengkapi dengan system hydrant akan tetapi kondisinya sebagian besar tidak dapat berfungsi dengan baik, 4) ada jarak antara tiap blok bangunan, dari keempat lokasi pengamatan hanya pasar pancasila yang tidak memiliki jarak yang jelas antara masing-masing blok bangunan, 5) pengawasan dan pengendalian, pengelolaan dan penerapan aturan tentang risiko kebakaran di hampir seluruh lokasi pasar masih sangat rendah. Secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian di empat lokasi pasar tradisional di Kota Tasikmalaya masih sangat perlu untuk dilakukan peningkatan kualitas sarana dan prasarana sistem proteksi kebakaran.

Kata Kunci: Sarana prasarana, Proteksi kebakaran, Pasar Tradisional.

PENDAHULUAN

Tingkat Risiko bangunan gedung dan lingkungan terhadap bahaya kebakaran cukup tinggi,

khususnya untuk fasilitas-fasilitas publik dengan intensitas penggunaan cukup tinggi. Resiko kebakaran yang terjadi biasanya diakibatkan oleh

kualitas bangunan dan lingkungan yang kurang baik ditambah dengan kondisi sarana prasarana proteksi kebakaran yang tidak dapat berfungsi secara optimal.

Faktor yang dianggap sebagai penyebab terjadinya kebakaran, baik itu kondisi alam, maupun aktivitas manusia baik secara lang-sung maupun tidak langsung (Adilla, 2016). Musibah kebakaran yang terjadi di sebuah bangunan atau kawasan biasanya disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya: 1) hubungan arus pendek listrik, 2) peletakn bangunan yang terlalu rapat dan tidak memungkinkan adanya sirkulasi udara yang cukup dan memadai, 3) Jalur untuk kendaraan pemadam kebakaran yang tidak memadai sehingga akses untuk memadamkan api sulit untuk dicapai, 4) Sistem proteksi kebakaran baik *hydrant* maupun APAR yang tidak berfungsi dengan baik, dan 5) Kesadaran dan Pengetahuan dari pengguna terhadap bagaimana resiko dan penanganan saat terjadi kebakaran masih sangat rendah untuk memberi perlindungan atau mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh musibah kebakaran, bangunan gedung dan lingkungan perlu dilengkapi dengan sistem proteksi kebakaran (*fire protect system*).

Sebuah bangunan gedung atau lingkungan harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana perlindungan bahaya kebakaran. Hal ini masih dianggap hanya sebuah persyaratan dalam tahap perencanaan saja. Tahap pelaksanaan tetap dilaksanakan akan tetapi bangunan tersebut proses pemeliharaan dan pengelolaannya masih kurang maksimal.

Menurut Keputusan Menteri Ne-gara Pekerjaan Umum Nomor: 10/KPTS/ 2000, terkait dengan keselamatan kebakaran bangunan gedung dan lingkungan, upaya pengamanan maupun keselamatan bangunan gedung dan lingkungan dari ancaman keba-karan harus dimulai sejak perencanaan, pelaksanaan, hingga saat dioperasikan.

Salah satu sarana/fasilitas publik yang sering mengalami kebakaran adalah pasar tradision-al, dengan dampak yang ditimbulkan akibat kebakaran tersebut memiliki dampak sosial yang cukup beragam. Pasar menjadi salah satu tempat yang memiliki resiko terjadinya bencana kebakaran, keterlibatan pengguna pasar khususnya pedagang memiliki peran penting dalam kesiapsiagaan terjadinya kebakaran di pasar (Khoirul *et al*, 2016). Pengembangan sarana dan prasarana proteksi bahaya kebakaran harus mampu mengisolir sumber api agar tidak berkembang ke seluruh bangunan yang ada di lingkungan pasar tradisional. Kondisi sarana dan prasarana sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran di pasar tradisional masih sangat minim, apabila ada kondisinya cukup memprihatinkan dan tidak dapat berfungsi sesuai dengan ketentuan.

Sarana penyelamatan adalah sarana yang dipersiapkan untuk dipergunakan oleh penghuni maupun petugas pemadam kebakaran dalam upaya penyelamatan jiwa manusia maupun harta-

benda bila terjadi ebakaran pada suatu bangunan gedung dan lingkungan (Wismantoro, 2013).

Kondisi keberadaan sarana dan prasarana proteksi kebakaran di pasar tradisional dirasa perlu untuk dilakukan pengembangan terkait bagaimana sistem proteksi tersebut harus dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mereduksi segala resiko dan dampak yang ditimbulkan oleh musibah kebakaran. Penelitian dilakukan dengan membandingkan antara kondisi nyata sarana dan prasarana bagi system proteksi kebakaran yang ada di lokasi pengamatan dengan kesesuaian terhadap beberapa persyaratan yang sudah ditentukan dalam berbagai peraturan yang ada.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk menge-tahui sejauh mana kondisi serta kesiapan sarana dan prasarana proteksi kebakaran pasar tradisional di Kota Tasikmalaya, dengan membandingkan aspek penilaian berdasarkan kepada ketentuan peraturan tentang sistem proteksi kebakaran yang berlaku.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Proteksi Terhadap Bahaya Kebakaran

Salah satu aspek penting yang memerlukan perhatian dalam penyelenggaraan suatu lingkungan baik itu rumah, gedung, ataupun yang lainnya adalah pengamanan terhadap bahaya kebakaran (Karimah, 2016).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 26/PRT/M/2008, sistem proteksi keba-karan pada banguan gedung dan lingkungan adalah suatu sistem terpadu yang terdiri dari peralatan, kelengkapan dan sarana, baik yang terpasang maupun terbangun pada bangunan yang digunakan baik untuk tujuan sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran.

Sesuai dengan ketentuan yang berlaku, persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada banguan gedung dan lingkungan diantaranya yaitu, adanya akses dan pasokan air untuk pemadaman kebakaran, terdapat sarana penyelamatan, sistem proteksi keba-karan aktif dan pasif, dan adanya pengawasan serta pengendalian.

Sistem Proteksi Kebakaran di Pasar Tradisional

Pasar rakyat/pasar tradisional berkaitan dengan sistem keselamatan bangunan dan lingkungan harus memenuhi persyaratan (KPRI, 2015).

- Terdapat prosedur keselamatan bagi pengguna bangunan saat terjadi kondisi darurat,
- Tersedia jalur evakuasi dan titik kumpul (*assembly point*) untuk kondisi darurat sesuai standar keselamatan pada bangunan,
- Tersedia sistem pencegahan dari bahaya kebakatan,
- Untuk perencanaan bangunan baru, harus diakomodasi bagaimana bangunan terse-but dikelompokkan sesuai fungsi dan barang yang dijual agar dapat memproteksi bangunan lainnya.

Pasar Tradisional di Kota Tasikmalaya

Pasar tradisional merupakan pasar yang memiliki aktivitas jual beli sederhana, terjadi tawar menawar harga dengan alat pembayaran berupa uang tunai (Sutami, 2012).

Perbedaan antara pasar tradisional dan pasar modern adalah bagaimana pengelolaan pasar itu sendiri, pasar modern biasa dikelola secara profesional dengan lebih bersifat profit oriented sehingga pengelolaannya lebih efektif dan efisien (Darmawan, 2017).

Berbeda dengan pasar tradisional yang pengelolaannya masih sederhana dimana kondisi lingkungannya selalu identik dengan kumuh, semerawut, kotor, dan bau, serta penataan sistem keamanan maupun kesela-matannya pun masih terkesan seadanya.

Menurut Jelita (2017) pasar tradisional di Indonesia memiliki kerentanan terhadap bahaya kebakaran yang cukup tinggi. Data statistic Dinas Pengelolaan Pasar mencatat 50 kejadian pasar tradisional besar dan 90 pasar tradisional kecil terbakar pada triwulan per-tama tahun 2015.

Menurut Darmawan (2017) terdapat 8 lokasi pasar tradisional/ rakyat yang dikelola lang-sung oleh PD Pasar Resik Kota Tasikmalaya, yaitu:

Tabel 1. Pasar Rakyat di Kota Tasikmalaya

No	Nama Pasar	Luas Pasar (m2)	Jumlah Kios (unit)
1	Pasar Cikurubuk	43.120	2.772
2	Pasar Pancasila	5.006	299
3	Pasar Padayungan	9.000	261
4	Pasar Indihiang	6.221	488
5	Pasar Burung dan Besi	4.076	244
6	Pasar Gegernoong	1.000	91
7	Pasr Cibeuti	696.51	28
8	Pasar Nyemplong	5.650	36

(Sumber: Darmawan, 2017)

Kasus Kebakaran di Pasar Tradisional di Kota Tasikmalaya

Menurut data yang diperoleh dari hasil wawancara kepada petugas di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Tasikmalaya, 47 persen kasus kebakaran terjadi karena arus pendek listrik, dan 11 persen karena kompor meledak atau terbakar.

Beberapa kasus kebakaran besar yang pernah terjadi di pasar tradisional Kota Tasik-malaya, diantaranya:

1. Pasar Cikurubuk

- Kebakaran pada tahun 2009, penyebab kebakaran diperkirakan akibat konslet-ing listrik.
- Kebakaran pada tahun 2015, diakibat-kan konsleting listrik.

2. Pasar Pancasila

Kebakaran Pasar Pancasila terjadi pada tahun 2014, sekitar 43 kios terbakar. Kebakaran diprediksi diakibatkan oleh adanya hubungan arus pendek listrik.

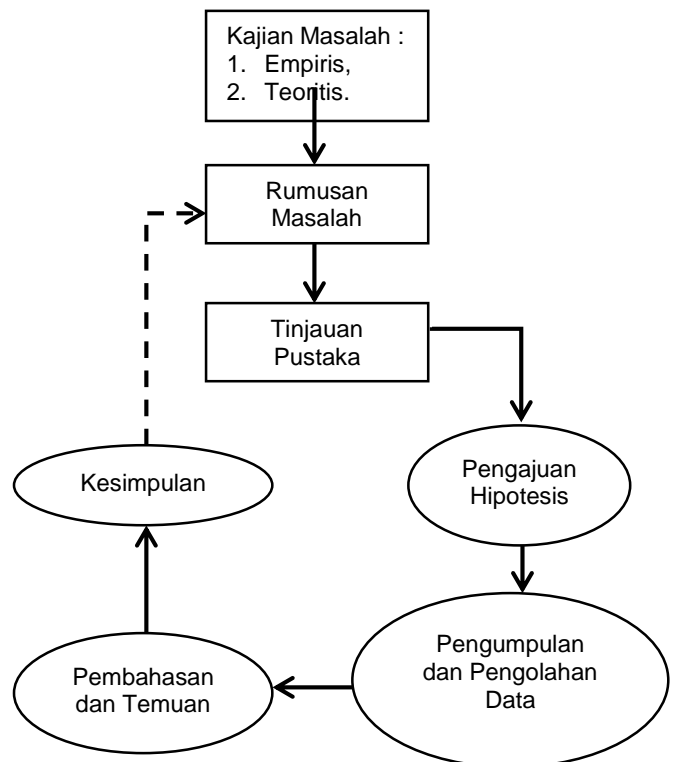
3. Pasar Indihiang

Kebakaran di Pasar Indihiang terjadi pada Agustus 2018, 20 lapak pedagang hangus terbakar. Kebakaran terjadi diduga akibat

korsleting sambungan listrik ilegal ke lapak-lapak pedagang.

METODOLOGI PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah yang berupa pertanyaan peneliti berkaitan dengan bagaimana sebenarnya kondisi sarana-prasarana sistem proteksi kebakaran di pasar tradisional yang ada di Indonesia dan Kota Tasikmalaya pada khususnya, maka akan dilakukan sebuah penelitian tentang kondisi sarana dan prasarana system proteksi kebakaran di pasar tradisional dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Alasan dari pemilihan metode ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk memberikan pemaparan berupa gambaran yang jelas tentang fenomena atau gejala dari kondisi sarana-prasarana sistem proteksi kebakaran di pasar tradisional di Kota Tasikmalaya dalam bentuk rangkaian kata yang pada akhirnya akan menghasilkan sebuah teori. Objek penelitian akan dibatasi hanya di empat pasar tradisional yang ada di Kota Tasikmalaya (Pasar Cikurubuk, Pasar Pancasila, Pasar Indihiang, dan Pasar Padayungan), dimana pasar-pasar yang diambil sebagai sampel tersebut memiliki luas lahan, jumlah kios sesuai dengan kriteria yang peneliti inginkan, serta beberapa dari pasar tersebut pernah mengalami musibah kebakaran. Teknik pengambilan data *sample* lapangan adalah dengan metode amgket (kuesioner). Tahapan pelak-sanaan kegiatan, 1) Perumusan masalah, 2) Penetapan Tujuan, 3) Penyusunan tinjauan pustaka, 4) Perumusan hipotesa, 5) Pengumpulan dan pengolahan data, 6) Pembahasan, 7) Pena-rikan kesimpulan.



Gambar 1. Diagram alir kegiatan penelitian

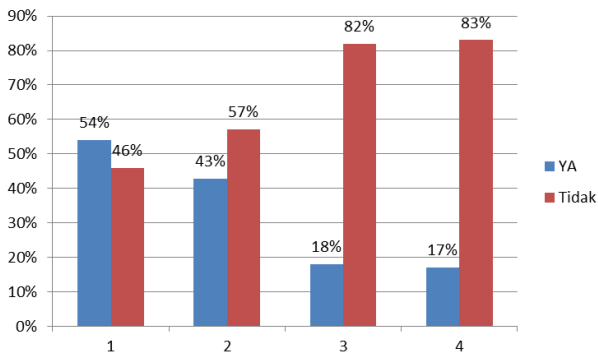
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan merupakan penjabaran data dan kondisi lapangan terhadap sarana dan prasarana system proteksi kebakaran yang ada di empat pasar tradisional di Kota Tasikmalaya.

Untuk aspek-aspek yang diamati di lokasi pengamatan mengacu kepada standar dari ketentuan yang berlaku, yaitu:

1. Memiliki prosedur keselamatan yang jelas untuk pengguna bangunan dari kondisi darurat,

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap pengguna, didapatkan data tentang bagaimana prosedur keselamatan yang ada di dalam pasar, sebagai berikut:



Keterangan:
 (1). Pasar Cikurubuk,
 (2). Pasar Pancasila,
 (3). Pasar Indihiang,
 (4). Pasar Padayungan.

Gambar 2. Bar Chart Gambaran Kondisi pelaksanaan prosedur keselamatan pengguna bangunan dari kondisi darurat

Dari grafik diatas diperoleh data bahwa pelaksanaan prosedur keselamatan paling baik adalah Pasar Cikurubuk dengan prosentasi penilaian 54%, posisi kedua dengan 43% untuk pasar pancasila, 18% pasar indihiang, dan paling rendah 17% untuk pasar padayungan.

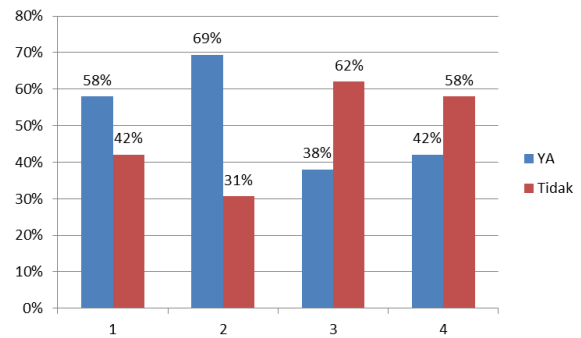
Prosedur keselamatan di lingkungan pasar tradisional dikatakan memiliki nilai yang baik jika memenuhi persyaratan proteksi aktif dan pasif, serta tata kelola yang baik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Dwi (2013) yang menyatakan bahwa bahaya kebakaran mencakup hal-hal yang berkaitan dengan pengendalian sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif, dan tata kelola (*fire safety management*) yang mencakup kondisi sebelum, pada saat dan setelah kejadian kebakaran.

2. Tersedia jalur evakuasi dan titik kumpul (*assembly point*),

Gambaran tentang bagaimana tingkat pengetahuan pengguna serta ketersediaan jalur evakuasi dan titik kumpul (*assembly point*) di pasar tradisional di Kota Tasik-malaya adalah sebagai berikut:

- Pengetahuan dan persepsi pengguna terhadap jalur evakuasi dan titik kumpul (*assembly point*).

- Tingkat pengetahuan responden terhadap keberadaan jalur evakuasi dan titik kumpul di pasar tradisional Kota Tasik-malaya dijelaskan pada gambar berikut.



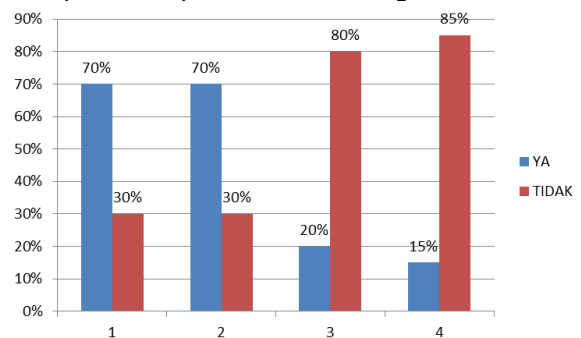
Keterangan:
 (1). Pasar Cikurubuk,
 (2). Pasar Pancasila,
 (3). Pasar Indihiang,
 (4). Pasar Padayungan.

Gambar 3. Bar Chart gambaran pengetahuan dan persepsi pengguna terhadap jalur evakuasi dan titik kumpul

Dari gambar 3 diperoleh data bahwa di pasar di Pasar Cikurubuk (58%) dan Pasar Pancasila (69%) responden sebagian besar mengetahui jalur evakuasi dan titik kumpul saat terjadi kebakaran, untuk responden di Pasar Indihiang (38%) dan Pasar Pada-yungan (42%) yang mengetahui jalur evakuasi dan titik kumpul pada saat terjadi kejadian darurat. Aspek yang menjadi poin penilaian adalah bagaimana pengguna mengetahui jalur dan lokasi evakuasi saat terjadi kondisi darurat. Penilaian juga dilakukan terhadap pernah atau tidaknya dilaksanakan simulasi saat terjadi kondisi darurat. Bencana merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari akan tetapi dapat diminimalkan tingkat kerugian maupun korbannya. Resiko korban dapat dihilangkan atau dikurangi dengan jalan memberikan informasi yang tepat pada pengunjung ketika bencana terjadi (Hadhiatma, 2015).

- Ketersediaan Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul (*assembly point*)

Keberadaan jalur evakuasi dan titik kumpul pada saat terjadi keadaan darurat di pasar tradisional Kota Tasik-malaya sesuai dengan hasil pengamatan dan informasi dari responden diperoleh data sebagai berikut:



Keterangan:
 (1). Pasar Cikurubuk,
 (2). Pasar Pancasila,
 (3). Pasar Indihiang,
 (4). Pasar Padayungan.

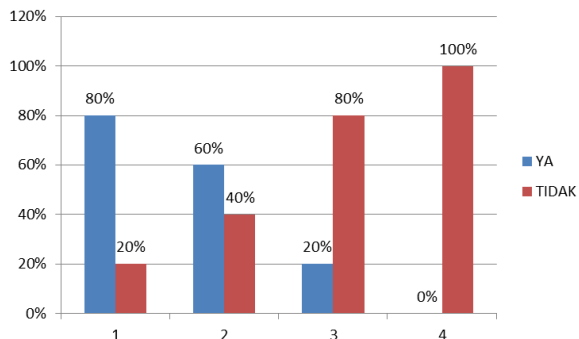
Gambar 4. Bar Chart Gambaran Keber-adaan dan kelayakan jalur evakuasi serta titik kumpul (*assembly point*)

Sesuai dengan Gambar 4. Ketersediaan sarana jalur evakuasi dan titik kumpul di Pasar Cikurubuk (70%) dan Pasar Pancasila (70%) dapat dikatakan layak meski belum maksimal, sedangkan untuk Pasar Indihiang (20%) dan Pasar Padayungan keberadaan fasilitas tersebut masih sangat minim yaitu hanya (15%). Penilaian berkaitan dengan ketersediaan jalur evakuasi dan dan titik kumpul sesuai dengan pernyataan Abdul (2017), perencanaan tanggap terhadap keadaan darurat bagi pengguna bangunan dan lingkungan yang harus diperhatikan dan dilaksanakan adalah, 1) adanya informasi/ perintah evakuasi, 2) simulasi kondisi, 3) daerah relokasi.

3. Tersedia sistem proteksi aktif untuk pengendalian kebakaran (*hydrant dan APAR*),

Dalam pengamatan terhadap ketersediaan sistem proteksi aktif, difokuskan pada ketersediaan dan kelayakan (apakah berfungsi/tidak) *hydrant* atau APAR di lokasi.

- Tersedia sistem proteksi aktif untuk pengendalian kebakaran
Pengamatan dengan melakukan pengecekan apakah sistem *hydrant* dan APAR ada/tersedia dan mampu menjangkau seluruh lingkungan pasar.



Keterangan:
(1). Pasar Cikurubuk,
(2). Pasar Pancasila,
(3). Pasar Indihiang,
(4). Pasar Padayungan.

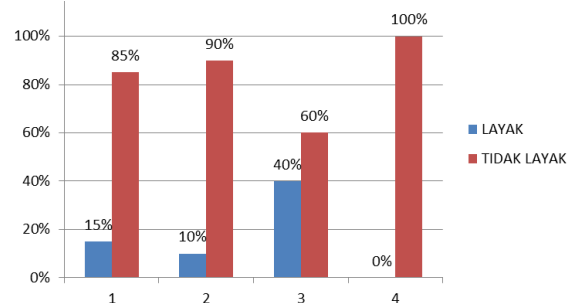
Gambar 5. Bar Chart Gambaran Keter-sediaan sistem proteksi aktif untuk pengan-dali kebakaran di pasar tradisional Kota Tasikmalaya

Dari gambar 5 diketahui bahwa di pasar Cikurubuk dan Pancasila sudah terda-pat sistem *hydrant* meski keberada-annya belum dapat menjangkau keseluruhan area pasar dengan nilai 80% dan 60%. Pasar Indihiang hanya (20%), *hydrant* sudah ada meski masih belum layak, dan pasar Padayungan (0%) karena tidak ditemukan adanya sistem *hydrant* di lingkungan pasar.

Menurut Zulfiar (2018), sistem proteksi kebakaran baik aktif maupun pasif digunakan untuk mendeteksi dan memadamkan

kebakaran sedini mungkin dengan menggunakan pera-latan yang digerakkan secara manual dan otomatis.

- Kelayakan sistem proteksi aktif untuk pengendali kebakaran
Pengamatan dilakukan dengan meng-amati dan mengklasifikasi kelayakan sistem *hydrant* yang ada apakah masih bisa berfungsi dengan baik atau tidak.



Keterangan:
(1). Pasar Cikurubuk,
(2). Pasar Pancasila,
(3). Pasar Indihiang,
(4). Pasar Padayungan.

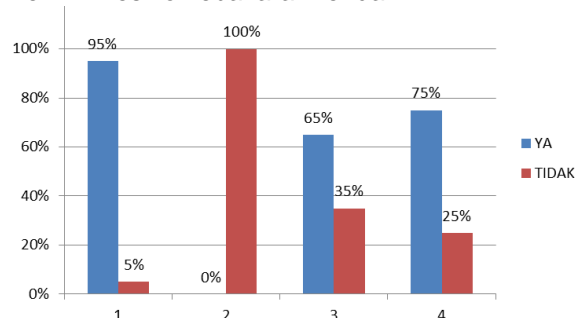
Gambar 6. Bar Chart Gambaran kelayakan sistem proteksi aktif untuk pengendali keba-akaran di pasar tradisional Kota Tasikmalaya

Sistem proteksi kebakaran yang ada di Pasar Cikurubuk (15%), Pasar Pancasila (10%), Pasar Indihiang (40%), dan pasar padayungan (0%). Hal tersebut dipertimbangkan dari kondisi ketersediaan air untuk sistem *hydrant* dan kelengkapan peralatan yang seba-gian besar banyak yang hilang dan tidak terawat dengan baik.

Menurut Anugrah (2017), suatu bangunan diharapkan memiliki sistem proteksi kebakaran yang memenuhi syarat mampu mencegah timbulnya api, menjalarnya api dan asap, adanya fasilitas pemadaman api, serta menyediakan sarana evakuasi yang layak bagi penghuni gedung.

4. Terdapat pemisahan blok-blok bangun-an pasar,

Pemisahan blok pasar memiliki tujuan dalam keselamatan bangunan itu untuk melokalisasi apabila terjadi kebakaran tidak mudah merembet ke bangunan lainnya, dan memisahkan kelompok bangunan dengan resiko kebakaran tinggi dengan bangunan yang memiliki resiko kebakaran rendah.



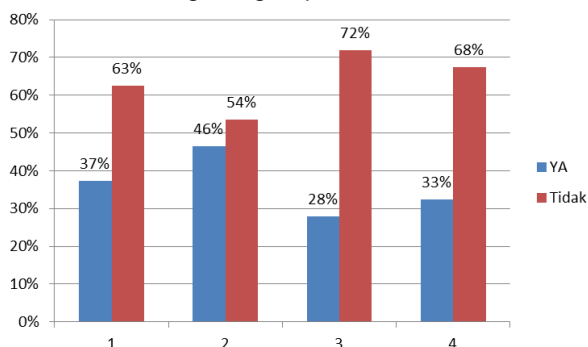
Keterangan:
(1). Pasar Cikurubuk,
(2). Pasar Pancasila,
(3). Pasar Indihiang,
(4). Pasar Padayungan.

Gambar 7. Bar Chart Penataan Blok-blok bangunan di pasar tradisional Kota Tasikmalaya Sesuai dengan gambar 7, tiga pasar yaitu (Cikurubuk 95%, Indihiang 65%, dan Padayungan 75%) sudah melakukan pengelompokkan massa bangunan berdasarkan barang yang dijual, meski belum maksimal dalam memberikan akses bagi mobil pemadam kebakaran apabila terjadi kebakaran. Kondisi Pasar Pancasila, kondisi blok bangunan masih menyatu dan tidak layak dari aspek keselamatan terhadap bahaya kebakaran, karena kemampuan untuk meminimalisir resiko rembetan api saat terjadi kebakaran masih rendah.

Untuk memproteksi menjalarnya kebakaran perlu diperhitungkan jarak yang sesuai antara gedung yang satu dengan yang lainnya. Gedung dengan ketinggian sampai 8m berjarak minimal 3m, gedung dengan ketinggian 8-14m berjarak minimal 6m. Sedangkan gedung dengan ketinggian 40m ke atas memiliki jarak minimal 8m (Hesna, 2009).

5. Pengawasan dan pengendalian.

Pengawasan dan pengendalian yang dimaksud disini adalah pihak pengelola menerapkan aturan-aturan tentang bagaimana pengguna melakukan proteksi terhadap adanya bahaya kebakaran di lingkungan pasar.



Keterangan:

- (1). Pasar Cikurubuk,
- (2). Pasar Pancasila,
- (3). Pasar Indihiang,
- (4). Pasar Padayungan.

Gambar 8. Bar Chart Kondisi pengawasan dan pengendalian sistem proteksi kebakaran di pasar tradisional Kota Tasikmalaya

Berdasarkan Gambar 8. Pasar Cikurubuk memiliki nilai responden 37%, pasar Pancasila 46%, Pasar Indihiang 26%, dan Pasar Padayungan 33% dalam aspek pengawasan dan pengendalian terhadap bahaya kebakaran. Pengawasan dan pengendalian bertujuan untuk menumbuhkan ketangguhan ketika bencana yang tidak diharapkan terjadi (Purwana, 2013). Berdasarkan UU No 28 tahun 2002, pengamanan kebakaran, yang menyangkut kegiatan pemeriksaan, perawatan, pemeliharaan audit keselamatan kebakaran, dan latihan penanggulangan kebakaran harus dilaksanakan secara periodik, sebagai bagian dari kegiatan pemeliharaan sarana pencegahan kebakaran pada bangunan. Menurut Permen PU

No.26/PRT/M/2008, upaya pengawasan dan pengendalian pengamanan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung dan pekarangan, baik itu bangunan baru maupun bangunan lama bertujuan agar bangunan gedung layak secara fungsi serta aman bagi penghuni atau pengguna bangunan tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sesuai dengan tujuan dan sasaran awal yaitu:

1. Pasar tradisional di Kota Tasikmalaya belum sepenuhnya menerapkan prosedur keselamatan untuk pengguna bangunan dari kondisi darurat,
2. Pengetahuan pengguna serta ketersediaan jalur evakuasi dan titik kumpul pada saat terjadi keadaan darurat belum diterapkan secara maksimal di pasar tradisional di Kota Tasikmalaya.
3. Sistem proteksi aktif terhadap resiko kebakaran yang berupa *hydrant* dan APAR sudah tersedia di beberapa pasar, akan tetapi pemeliharaan yang buruk dan ketersediaan debit air yang kurang menyebabkan fungsinya tidak maksimal.
4. Pemisahan blok bangunan di pasar tradisional di Kota Tasikmalaya sudah dilaksanakan, meskipun pemisahan tersebut belum sepenuhnya sesuai untuk sirkulasi kendaraan pemadam kebakaran.
5. Aspek pengendalian dan pengawasan masih rendah, berkaitan dengan bagaimana pihak pengelola menerapkan aturan-aturan tentang aktivitas pengguna dalam melakukan proteksi terhadap adanya bahaya kebakaran di lingkungan pasar.
6. Pihak-pihak terkait yang memiliki kebijakan terhadap pengembangan sistem proteksi di lingkungan pasar-pasar tradisional di Kota Tasikmalaya perlu untuk mengkaji ulang dan merencanakan sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran yang lebih baik lagi

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas terlaksananya kegiatan penelitian ini. Kegiatan ini merupakan salah satu tugas dosen untuk pemenuhan dari Tridarma Perguruan Tinggi. Pada kesempatan ini, kami menyampaikan rasa erimakasih kepada Bapak/Ibu yang berkenan memberikan bantuan dan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

1. DP2M DIKTI yang telah memberikan Dana Hibah dalam skema Penelitian Dosen Pemula (PDP),
2. dr. H. Kamiel Roesman Bachtiar, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Perjuangan Tasikmalaya,
3. DR. Eming Sudiana, M.Si selaku Ketua LPPM Universitas Perjuangan Tasikmalaya,
4. Seluruh rekan dosen di Program Studi Teknik Sipil Universitas Perjuangan Tasikmalaya,

5. Dwi Wijayanti, M.Si yang turut serta memberikan masukan-masukan yang berarti.

Kami berharap kegiatan penelitian yang sudah dilakukan ini dapat memberi manfaat secara luas dan memperkaya khasanah ilmu Teknik Sipil dan Arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Muntadhar F. Afifuddin, Mochammad. Munir, Abdul. (2017). Evaluasi Jalur Evakuasi di Bappeda Aceh. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala*. Volume 6, Nomor 2. Januari 2017 : hal. 195-204.
- Adilla, Yunita. Adyatma, Sidharta. Deasy Arisanty. 2016. Faktor Penyebab Kerentanan Kebakaran Berdasarkan Persepsi Masyarakat di Kelurahan Melayu Kecamatan Banjarmasin Tengah. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Volume 3, No 4, Juli 2016. Hal. 40-57.
- Anugrah, Djaka, H. Suroto. Kurniawan, Bina. 2017. Evaluasi Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran Ditinjau Dari Sarana Penyelamatan dan Sistem Proteksi Pasif Kebakaran di Gedung Lawang Sewu Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 5. Nomor 5. Oktober 2017 : 134-146.
- Darmawan, Darwis. (2017). Pengembangan Lokasi Pasar Tradisional di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS)*. Volume 26, Nomor 2, Desember 2017 : 110-125.
- Sutami, Wahyu D. 2012. Strategi Rasional Pedagang Pasar Tradisional. *Biokultur*, Vol.1/No.2/Juli-Desember 2012. Hal, 127-148.
- Hadhiatma, Agung. Hernawan, Agung. Tjendro. 2015. Penentuan Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran di Gedung Menggunakan Algoritma Jalur Jamak. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika*. 9-10 Oktober 2015.
- Hesna, Yervi. Hidayat, Benny. Suwanda, Satria. 2009. Evaluasi Penerapan Sistem Keselamatan Kebakaran Pada Bangunan Gedung Rumah Sakit DR. M. Djamil Padang. *Jurnal Rekayasa Sipil*. Vol. 5, No. 2. Oktober 2009 : Hal. 65-76.
- Jelita, Setya Dwi. Sufianto, Heru. Utami, Sri. 2017. Tata Ruang Pasar Tradisional Terhadap Kerentanan Kebakaran (Studi Kasus Pasar Tekstil Klewer).
- Karimah, Minati. Kurniawan, Bina. Suroto. Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. Volume 4, Nomor 4, Oktober 2016. Hal. 698-706.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia (KPRI). 2015. Laporan Akhir Analisis Arah Pengembangan Pasar Rakyat. Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan Kementerian Perdagangan.
- Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor : 10/KPTS/2000. Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.
- Khoirul, Agus, Anam. Winarni, Sri. Handes, Linggar. 2016. Gambaran Kesiap-siagaan Pedagang Pasar Dalam Penanggulangan Bencana Kebakaran di Pasar Legi Kota Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, Volume 3, No. 3, Desember 2016. Hal. 278-285.
- Purwana, R. 2013. *Manajemen Kedaruratan Kesehatan Lingkungan dalam Keja-dian Bencana*. Jakarta: Raja.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002. Tentang Bangunan Gedung.
- Wismantoro, Bayu D. 2013. Analisis Keandalan Terhadap Bahaya Kebakaran dan Kondisi Sanitasi Lingkungan di Enam Pasar Tradisional Kelas III Kota Yogyakarta. *Konferensi Nasional Teknik Sipil 7*. UNS Surakarta, 24-26 Oktober 2013.
- Zulfiar, Muhammad H. Gunawan, Akhid. (2018). Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Hotel UNY 5 Lantai di Yogyakarta. *Semesta Teknika*. Vol. 21, No. 1. Mei 2018 : Hal. 65-71.