

BAN V

KESIPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan perencanaan pemipaan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Gedung LPMP Sumbar merupakan hunian dengan bahaya kebakaran ringan (SNI 03-3989-2000)
2. Jumlah pipa hydrand dan sprinkler yang dibutuhkan untuk gedung LPMP Sumbar tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini : Ukuran dan banyak pipa pembagi dan penyuplai air ke pipa hydrand dan sprinkler.

Tabel 5.1 Data panjang pada instalasi pipa pembagi sistem *sprinkler* (hasil perhitungan dan pengolahan data)

NO PIPA	PANJANG PIPA (m)	UKURAN (Ø)
1	5,7084	6
2	1,8822	6
3	4,2428	6
4	1,6885	6
5	3,5576	6
6	9,9653	6
7	11,9763	6
8	3,7820	6
9	14,0558	6
10	3,8377	6
11	8,8303	6
12	3,4278	6
13	3,4278	6
14	3,6287	6
15	3,8187	6

16	12,9440	6
17	12,9440	6
18	3,6287	6
19	3,8187	6
20	3,6156	6
21	3,6156	6
22	1,8810	6
23	1,8810	6
24	2,1513	6
25	2,1513	6
26	3,7073	6
27	3,7073	6
28	1,5738	6
29	1,5738	6
30	6,0658	6
31	6,0658	6
32	1,6192	6
33	1,6192	6
34	10,0757	4
35	10,0757	4
36	4,7509	6
37	4,7509	6
TOTAL	189,6201	

3. Jumlah acesoris perpipaan hydrand dan sprinkler yang seperti fitting , Vallet dan lain- lain yang dibutuhkan untuk gedung LPMP Sumbar tersebut dapat dilihat pada tabel 5.2 dibawah ini :

Acesoris pipa	Jumlah
Reducer	2
Elbow	23
Tee standart	19
Flexible joint	1
Gate valve	47
Check valve	3
Strainer	1
Katup hisap dengan saringan	1

5.2. SARAN

1. Dalam proses perencanaan sistem hydrand dan springkler, diperlukan pedoman yang berlaku di Indonesia, salah satunya adalah SNI 03-3989-2000 mengenai Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem hydrand dan Sprinkler Otomatik Untuk Pencegahaan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung.
2. Diameter Pipa yang akan digunakan harus berstandar SNI agar tidak terjadi kegagalan dalam proses pemasangan sistem hydrand dan sprinkler kebakaran
3. Pemasangan sistem *hydrant* dan springkler harus disesuaikan dengan peraturan daerah dan dinas kebakaran untuk dilakuakn standarisasi pemasangan.
4. Pengoperasian sistem *hydrant* dan springkler harus dilakukan oleh orang yang terlatih karena hydrant dan springkler mempunyai tekanan air yang cukup tinggi.
5. Sistem perpipaan hydrant dan springkler harus dilakuakn perawatan dan pengecekan berkala pada setiap tiga bualan sekali untuk memastikan sistem dan peralatan perpipaan *hydrant dan springkler* agar dapat selalalu berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pekerjaan Umum, Panduan Pemasangan Sistem Hydrant Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah & Gedung, Yayasan Badan penerbit Pekerjaan Umum, 1987. Raswari, Perencanaan Dan Penggambaran Sistem Pemipaan, Universitas Indonesia, Jakarta, 1990.
2. Depnaker RI, 1997. *Instruksi Menteri Tenaga Kerja No. INS.11/M/BW/1997 tentang Pengawasan Khusus K3 Penanggulangan Kebakaran*. <http://google.com> diakses tanggal 10 Maret 2010
3. Andriani, Nur. 2007. *Studi Kualitas Perencanaan Sistem Proteksi Aktif Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Rsud Bangil*.
4. Satriyo. 2006. *Sekilas tentang Alat Pemadam Kebakaran Otomatis*. <http://www.buletinlitbang@dephan.go.id>.
5. Ridwan, seri diktat kuliah MEKANIKA FLUIDA DASAR , Penerbit Gunadarma, Jakarta, 1999. Olson.M.Reuben., Wright.J.Steven., diterjemahkan Alex Tri Kanjtono Widodo, DASAR – DASAR MEKANIKA FLUIDA TEKNIK , Edisi Kelima, Cetakan 1, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1993.
6. Wicaksono, H. & Rahayu T. 2006. *Alat-alat Pencegahan atau Penanganan Resiko Kebakaran*. <http://www.PemadamKebakaran.com>.
7. Peraturan Daerah Kota Padang, Nomor 7 Tahun 2015, Tentang Bangunan Gedung
8. SNI 03-3989-2000 mengenai Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem Sprinkler Otomatik Untuk Pencegahaan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung.