

# PERAN PEMERINTAH KOTA PEKANBARU DALAM PENANGGULANGAN BANJIR TAHUN 2017

Oleh :

**Febriza Putra**

Email : [Fzp.febrizaputra@gmail.com](mailto:Fzp.febrizaputra@gmail.com)

Jurusan Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl. H.R. Soebrantas Km 12,5 Simp. Baru Pekanbaru 28293  
Telp/Fax. 0761-63277

## *Abstract*

*This research was conducted with the aim to determine the role of the Pekanbaru City Government in overcoming floods in 2017. The main problem in this study is the seriousness of the Pekanbaru City Government in the handling of floods that occur while the flood disaster occurs every year. Directories in this language are policies. This study uses analytical descriptive method with qualitative research. The type of data used in this study is primary data and secondary data obtained through the results of direct interviews with information and information available in the field, lists and problems.*

*Based on the explanation above, it can be concluded that the development and empowerment of Human Resources (HR) is the focus of the policy carried out by the Pekanbaru City Government in 2017. The policy in overcoming floods in 2017 is controlling. The absence of the construction of drainage channels or plaster, and the absence of a master plan in the response to flooding.*

*In addition, there are factors that hinder flood prevention in the city of Pekanbaru consisting of residential and shopping developments that do not heed the prevailing rules, lack of awareness of the city of Pekanbaru in maintaining environmental cleanliness, and lack of budget for flood prevention programs.*

**Keywords :** *Role of Government, Countermeasures, Floods.*

## A. PENDAHULUAN

Kondisi lingkungan disekitar kita dapat mengalami perubahan baik secara cepat maupun perlahan-lahan, oleh berbagai faktor penyebab, dan beragam dampaknya. Perubahan pada salah satu atau lebih dari komponen lingkungan akan mempengaruhi komponen lainnya dari lingkungan tersebut dengan intensitas yang berbeda. Bertambahnya jumlah penduduk disuatu daerah bisa menjadi contoh yang dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap lingkungan.

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan di Indonesia biasanya berlangsung di bulan September – Maret, sedangkan untuk musim kemarau sendiri terjadi dari bulan Maret atau Juni sampai September. Permasalahan yang sering terjadi dan mengganggu pada aktivitas masyarakat pada saat musim hujan adalah banjir. Dalam hal ini banjir merupakan permasalahan lingkungan yang sering terjadi di masyarakat, permasalahan banjir ini merupakan permasalahan klasik yang sudah sering terjadi tanpa bisa di atasi.

Banjir dapat berupa genangan pada lahan yang biasanya kering seperti pada lahan pertanian, permukiman, pusat kota. Banjir dapat juga terjadi karena debit volume air yang mengalir pada suatu sungai atau saluran drainase melebihi atau diatas kapasitas pengalirannya. Luapan air biasanya tidak menjadi persoalan bila tidak menimbulkan kerugian, korban meninggal atau luka, tidak merendam permukiman dalam waktu lama, tidak menimbulkan persoalan lain bagi kehidupan sehari hari. Bila genangan air terjadi cukup tinggi, dalam waktu lama, dan sering maka hal tersebut akan mengganggu kegiatan manusia.

Pasal 3 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa penanggulangan bencana harus didasarkan pada azaz-azaz antara lain :

1. Kemanusiaan
2. Keadilan
3. Kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan
4. Keseimbangan, keselarasan, dan keserasian
5. Ketertiban dan kepastian hukum
6. Kebersamaan
7. Kelestarian lingkungan hidup dan
8. Ilmu pengetahuan dan teknologi.

Selain itu, penanggulangan bencana juga harus didasarkan pada prinsip-prinsip :

1. Cepat dan tepat
2. Prioritas
3. Koordinasi
4. Koordinasi dan keterpaduan
5. Berdaya guna dan berhasil guna
6. Transparansi dan akuntabilitas
7. Kemitraan
8. Pemberdayaan
9. Nondiskriminatif dan Nonproletisi.

Untuk pengendalian sumber daya air perlu dilaksanakannya dengan terprogram agar sumber daya air dapat dijaga. Keseimbangan serta dampak yang ditimbulkan oleh sumber daya air tersebut terhadap lingkungan. Untuk itulah Pemerintah Kota Pekanbaru mengeluarkan Peraturan Daerah kota Pekanbaru No. 10 tahun 2006 tentang Sumber Daya Air dan Sumur Resapan pasal 15 ayat 1 “Guna untuk mencegah dan menghindari terjadinya genangan dan banjir pada musim penghujan yang berakibat merugikan kepada masarakat terutama terhadap kawasan permukiman serta bangunan lainnya, diperlukan pertimbangan dari instansi teknis terhadap suatu rencana lokasi yang akan dibangun”. Masih seringnya terjadi

banjir di beberapa titik setiap hujan membuktikan diperlukannya kerja nyata

dan serius dari pemerintah untuk menyelesaikannya. Kurangnya kesadaran dari masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya semakin memperparah kondisi banjir di Kota Pekanbaru. Masih seringnya

masyarakat membuang sampah ke dalam saluran drainase serta terjadinya pendangkalan pada hilir sungai sebagai tempat saluran akhir. Tingginya curah hujan di Provinsi Sumbar dan Kabupaten tetangga mengakibatkan debit air Sungai Kampar dan Siak meningkat hingga menyebabkan banjir di sejumlah titik

**Tabel 1.1**  
**Pengukuran Kinerja Sasaran Strategis Terciptanya Ruang Kota Yang Aman, Nyaman, Produktif, dan Berkelanjutan**

No	Indikator Kinerja	Satuan	Hasil 2014	Hasil 2015	Target 2016	Hasil 2016	% Capaian	Target Akhir RPJMD	Hasil Akhir RPJMD	% Capaian	Tercapai/Tidak
1	Perda, Perwako pemanfaatan, pengendalian pemanfaatan ruang	Dokumen	0	0	1	1	100,00%	6	4	66,66%	X
Rata-Rata Capaian							100			66,66	

Penyelesaian permasalahan banjir yang terjadi di Pekanbaru belum menjadi prioritas utama dari Pemerintah, hal ini dikarenakan pemerintah masih memfokuskan ke pemberdayaan dan pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) dan juga permasalahan sampah yang pada saat ini masih belum bisa terselesaikan.

*“Semua memang penting, tapi ada skala prioritasnya. Pemantauan lingkungan dan drainase kita tentu mengajak Pemerintah Pusat dan provinsi untuk sama-sama menangani. Disesuaikan dengan keuangan daerahlah,” kata Walikota Pekanbaru, Firdaus MT.*

Penangan banjir di Pekanbaru haruslah lebih diperhatikan oleh Pemerintah, hal ini dikarenakan banjir

dapat menimbulkan kerugian materi, kerusakan infrastruktur dan lingkungan.

Masyarakat adalah bagian pertama yang merasakan dampak dari banjir yang membuat terganggunya aktivitas. Masyarakat sangat bergantung terhadap pemerintah untuk dapat menyelesaikan banjir yang terjadi.

Sangat memprihatinkan apabila mengingat Kota Pekanbaru adalah kota besar dan berkembang yang ada di Indonesia, yang mana masih belum bisa menyelesaikan permasalahan banjir di kotanya sendiri. Berdasarkan Indeks Rawan Bencana Single Hazard Kabupaten/Kota, Kota Pekanbaru menempati posisi 27 ranking Nasional dengan kelas tinggi bencana banjir. Perhitungan Indeks Rawan Bencana Indonesia (IRBI) merupakan suatu perangkat analisis kebencanaan yang berbentuk indeks yang menunjukkan riwayat nyata kebencanaan yang telah terjadi dan menimbulkan kerugian. Banjir yang terjadi di Kota Pekanbaru

adalah jenis banjir lokal atau genangan. Banjir lokal atau genangan umumnya terjadi karena tingginya intensitas hujan dalam periode waktu tertentu, yang dapat menggenangi daerah yang relatif rendah dan belum tersedianya sarana drainase yang memadai. Banjir lokal ini bersifat setempat, sesuai dengan atau seluas kawasan sebaran hujan lokal.

Adapun fenomena-fenomena menarik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan banjir yang terjadi belum menjadi prioritas utama untuk di selesaikan oleh pemerintah Kota Pekanbaru
2. Diperlukannya keseriusan dari Pemerintah Kota Pekanbaru untuk mengatasi permasalahan banjir, agar pada kemudian hari tidak terjadinya lagi masalah banjir disetiap masuknya musim penghujan.
3. Buruknya drainase pekanbaru menjadi penyebab banjir di Pekanbaru. Kebiasaan buruk dari sebagian masyarakat yang membuang sampah sembarangan semakin memperparah kondisi banjir.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

- 1 Bagaimana Peran Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penanggulangan banjir tahun 2017?
- 2 Apa saja faktor penghambat Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penanggulangan banjir Kota Pekanbaru tahun 2017?

## **C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peran dari Pemerintah Kota Pekanbaru dalam

menyelesaikan masalah banjir yang terjadi.

2. Untuk mengetahui penyebab penanganan banjir yang masih belum optimal.

## **2. Manfaat Penelitian**

### **1. Secara Praktis**

Memberikan data dan informasi yang berguna bagi semua kalangan, serta memberikan masukan bagi Pemerintah kota Pekanbaru, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Serta Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

### **2. Secara Akademis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara langsung maupun tidak langsung bagi kepustakaan Jurusan Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Riau.

## **D. KERANGKA TEORI Kebijakan**

Kebijakan publik menurut Thomas Dye adalah apapun pilihan pemerintah untuk melakukan atau tidak melakukan (*public policy is whatever governments choose to do or not to do*). Konsep tersebut sangat luas karena kebijakan publik mencakup sesuatu yang tidak dilakukan oleh pemerintah di samping yang dilakukan oleh pemerintah ketika pemerintah menghadapi masalah publik. Definisi kebijakan publik dari Thomas Dye tersebut mengandung makna bahwa (1) kebijakan publik tersebut dibuat oleh badan pemerintah, bukan organisasi swasta, (2) kebijakan publik menyangkut pilihan yang harus dilakukan atau tidak dilakukan oleh badan pemerintah. Kebijakan pemerintah untuk tidak membuat program baru atau tetap pada status quo, misalnya tidak menunaikan pajak adalah sebuah kebijakan publik.

James E. Anderson mendefinisikan kebijakan publik sebagai kebijakan yang ditetapkan oleh badan-badan dan aparat pemerintah. Walaupun disadari bahwa kebijakan publik dapat dipengaruhi oleh para aktor dan faktor dari luar pemerintah. Kebijakan publik dapat dipahami sebagai pilihan kebijakan yang dibuat oleh pejabat atau badan pemerintah dalam bidang tertentu, misalnya bidang pendidikan, politik, ekonomi, pertanian, industri, pertahanan, dan sebagainya.

Dalam pandangan David Easton ketika pemerintah membuat kebijakan publik, ketika itu pula pemerintah mengalokasikan nilai-nilai kepada masyarakat, karena setiap kebijakan mengandung seperangkat nilai di dalamnya. Harold Laswell dan Abraham Kaplan berpendapat bahwa kebijakan publik hendaknya berisi tujuan, nilai-nilai, dan praktika-praktika sosial yang ada dalam masyarakat. Ini berarti kebijakan publik tidak boleh bertentangan dengan nilai-nilai dan praktik-praktik sosial yang ada dalam masyarakat. Ketika kebijakan publik berisi nilai-nilai yang bertentangan dengan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat, maka kebijakan publik tersebut akan mendapat resistensi ketika diimplementasikan. Sebaliknya, suatu kebijakan publik harus mampu mengakomodasi nilai-nilai dan praktika-praktika yang hidup dan berkembang dalam masyarakat.

Dalam studi kebijakan publik terdapat dua pendekatan, yakni : Pertama dikenal dengan istilah analisis kebijakan (*policy analysis*), dan kedua kebijakan publik politik (*political public policy*). Pada pendekatan pertama, studi analisis kebijakan lebih terfokus pada studi pembuatan keputusan (*decision making*) dan penetapan kebijakan (*policy formation*) dengan

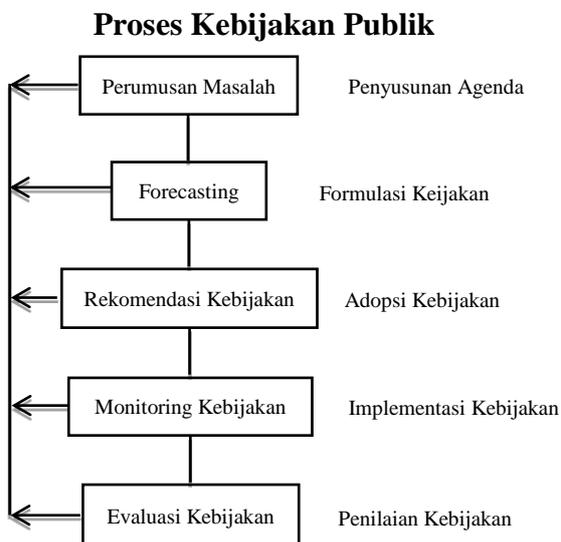
menggunakan model-model statistik dan matematik yang canggih. Sedangkan pada pendekatan kedua, lebih menekankan pada hasil dan *outcome* dari kebijakan publik daripada penggunaan metode statistik, dengan melihat interaksi politik sebagai faktor penentu, dalam berbagai bidang, seperti kesehatan, pendidikan, kesejahteraan, dan lingkungan.

Kerangka kerja kebijakan publik akan ditentukan oleh beberapa variabel sebagai berikut :

1. Tujuan yang akan dicapai. Ini mencakup kompleksitas tujuan yang akan dicapai. Apabila tujuan kebijakan semakin kompleks, maka semakin sulit mencapai kinerja kebijakan. Sebaliknya, apabila tujuan kebijakan semakin sederhana, maka semakin mudah untuk mencapainya.
2. Preferensi nilai seperti apa yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan kebijakan. Suatu kebijakan yang mengandung berbagai variasi nilai akan jauh lebih sulit untuk dicapai dibanding dengan suatu kebijakan yang hanya mengejar satu nilai.
3. Sumberdaya yang mendukung kebijakan. Kinerja suatu kebijakan akan ditentukan oleh sumberdaya finansial, material, dan infrastruktur lainnya.
4. Kemampuan aktor yang terlibat dalam pembuatan kebijakan. Kualitas dari suatu kebijakan akan dipengaruhi oleh kualitas para aktor yang terlibat dalam proses penetapan kebijakan. Kualitas tersebut akan ditentukan dari tingkat pendidikan, kompetensi dalam bidangnya, pengalaman kerja, dan integritas moralnya.
5. Lingkungan yang mencakup lingkungan sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya. Kinerja dari suatu

kebijakan akan dipengaruhi oleh konteks sosial, ekonomi, politik tempat kebijakan tersebut diimplementasikan.

6. Strategi yang digunakan untuk mencapai tujuan. Strategi yang digunakan untuk mengimplementasikan suatu kebijakan akan mempengaruhi kinerja dari suatu kebijakan. Strategi yang digunakan dapat berupa *sifat top-down approach* atau *bottom-up approach*, otoriter atau demokratis.



## E. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan jenis penelitian kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah wawancara langsung dengan informan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, dokumentasi dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif.

## F. PEMBAHASAN

### 1. Peran Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penanggulangan banjir tahun 2017

Di dalam penanggulangan bencana daerah Pemerintah harus mempunyai kemampuan yang cukup besar untuk mengontrol situasi daerah rawan bencana. Kemampuan itu meliputi perencanaan dan persiapan respons bencana, bantuan koordinasi, kebijakan rekonstruksi dan mengatasi masalah populasi. Pemerintah dengan sebuah pengembangan program manajemen bencana dapat melakukan koordinasi yang baik. Pemerintah daerah merupakan pihak utama yang harus merespon bencana daerah. Instansi Pemerintah yang berperan dalam melakukan penanggulangan ini adalah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang yang berperan dalam penanggulangan bencana daerah Kota Pekanbaru sebagai salah satu institusi teknis dalam melaksanakan pembangunan di Kota Pekanbaru. Didalam melaksanakan peran penanggulangan bencana daerah Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang memiliki misi menyelenggarakan pengelolaan SDA secara efektif dan optimal untuk meningkatkan kelestarian fungsi dan berkelanjutan pemanfaatan SDA serta mengurangi resiko daya rusak air, bertujuan untuk meningkatkan keadaan sistem pengelolaan SDA untuk meningkatkan daya saing melalui pertumbuhan ekonomi, ketahanan pangan, ketahanan air dan energi. Yang menjadi sasaran dari misi ini adalah untuk meningkatnya kualitas pengendalian banjir secara terpadu dari hulu ke hilir dalam suatu wilayah dan

perlindungan kawasan di sepanjang garis sungai dari bahaya abrasi.

Secara umum wilayah Kota Pekanbaru memiliki kategori tingkat kerawanan tinggi terhadap terjadinya banjir genangan berdasarkan parameter bentuk lahan. wilayah Kota Pekanbaru memiliki intensitas curah hujan rata-rata (mm/hari) pada kala ulang 5 tahun yaitu lebih dari 20 mm/hari dan termasuk klasifikasi hujan sangat lebat. dan memiliki potensi yang sangat tinggi sebagai pasokan air banjir genangan.

Didalam melakukan penanggulangan banjir Kota Pekanbaru Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang telah melakukan beberapa tindakan. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Kepala Seksi Peningkatan Sarana dan Prasarana, sebagai berikut :

*“.....didalam melakukan penanggulangan banjir di Kota Pekanbaru, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang telah melakukan pemeliharaan saluran drainase, sungai, anak sungai dan membangun pembangunan pengendali banjir seperti turap, dan kolam retensi...”* (Wawancara tanggal 15 Februari 2018).

Dari hasil wawancara di atas maka dapat disimpulkan, bahwa dalam pelaksanaan penanggulangan banjir yang dilakukan oleh instansi tersebut ialah hanya melakukan pengendalian tanpa adanya tindakan pencegahan yang mana apabila telah memasuki musim penghujan Kota Pekanbaru bakal dilanda banjir di beberapa titik. Seperti pernyataan dari Kepala Seksi Peningkatan Sarana dan Prasarana Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, sebagai berikut :

*“....untuk permasalahan banjir yang terjadi Dinas PUPR sampai saat ini selalu memberikan bantuan teknis kepada masyarakat terhadap kejadian banjir yang ada di Kota Pekanbaru,*

*dimana bantuan teknis disini hanya sebatas pemersihan saluran, sungai dan anak sungai...”* (Wawancara tanggal 15 Februari 2018).

Dari hasil wawancara di atas maka dapat disimpulkan, bahwa pemerintah Kota Pekanbaru melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang hanya terfokus untuk pengendalian apabila terjadinya banjir di Kota Pekanbaru. Dan penanggulangan yang dilakukan hanya bersifat sementara. Dari keterangan di atas juga tentunya memberikan pertanyaan sejauh mana fokus kebijakan dari pemerintah Kota Pekanbaru melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang dalam penanggulangan banjir yang terjadi selama tahun 2017, yaitu dengan melakukan normalisasi dan pengerukan saluran drainase dan anak sungai yang ada di Kota Pekanbaru. Seperti pernyataan dari Kepala Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, sebagai berikut :

*“.....ditahun 2017 kami dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang hanya terfokus untuk melakukan normalisasi dan pengerukan terhadap saluran yang ada di Kota Pekanbaru. Dan juga pengerukan ini lebih digiatkan apabila telah memasuki musim penghujan.”* (Wawancara 20 April 2018).

Hal ini menunjukkan bahwa Pemerintah Kota Pekanbaru belum serius dalam mempersiapkan diri dalam hal menangani resiko bencana, dikarenakan masih terfokusnya Pemerintah Kota Pekanbaru dalam pemberdayaan dan pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM). Selain fokus ke dua program tersebut, tentu fokus Pemko Pekanbaru yakni Pendidikan, Kesehatan, serta Pembangunan SDM. Tidak fokusnya Pemerintah Kota Pekanbaru dalam

menyelesaikan banjir yang sering terjadi disebabkan oleh masih belum terselesaikannya masalah sampah yang terjadi di Kota Pekanbaru. Seperti hasil wawancara bersama Kepala Bidang Kebersihan Kota Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, sebagai berikut :

*“.....banjir yang terjadi bukan saja menjadi fokus utama dari Pemko untuk diselesaikan, tetapi masih ada masalah sampah yang sampai saat ini belum juga terselesaikan dengan baik..”* (Wawancara 27 April 2018).

Tidak terfokusnya Pemerintah Kota Pekanbaru dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi satu per satu mengakibatkan semakin memperparah kondisi yang terjadi. Tidak adanya sanksi tegas yang diberikan apabila adanya terjadi pelanggaran di lapangan, sebagai salah satu penyebab masih sering terjadinya pelanggaran-pelanggaran yang dapat merugikan semua pihak. Pemerintah Kota Pekanbaru hanya sebatas memberikan himbauan kepada masyarakat agar tidak membuang sampah sembarangan terutama ke saluran air. Seperti hasil wawancara bersama Kepala Bidang Kebersihan Kota Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, sebagai berikut :

*“....disini kami hanya memberikan himbauan kepada masyarakat agar tidak lagi membuang sampah sembarangan, terutama ke saluran-saluran air yang mana dapat membuat terhambatnya aliran air ketika hari hujan..”* (Wawancara 27 April 2018).

Pemerintah Kota Pekanbaru tidak belajar dari pengalaman tahun sebelumnya, karena setiap tahunnya daerah Kota Pekanbaru apabila telah memasuki musim penghujan akan mengalami bencana banjir, hal ini dikarenakan sampai saat ini pemerintah Kota Pekanbaru tidak memiliki strategi

khusus atau master plan dalam penanggulangan banjir yang terjadi. Hal ini berdasarkan hasil wawancara bersama Kepala Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Pekanbaru, sebagai berikut :

*“.....untuk sampai saat ini kami belum memiliki master plan yang terkhusus untuk menangani permasalahan banjir yang ada di Kota Pekanbaru, yang ada hanya master plan drainase Kota Pekanbaru.”* (Wawancara 20 April 2018).

Untuk di periode 2012-2016 dan juga di tahun 2017 Pemerintah Kota Pekanbaru belum ada melaksanakan program pembangunan seperti turap, drainase dan kolam resapan. Program yang telah dilaksanakan hanya sebatas pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi rawa dan jaringan irigasi lainnya. Berikut adalah rincian anggaran yang disusun oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Pekanbaru untuk menanggulangi banjir :

Sistem drainase Kota Pekanbaru memanfaatkan saluran alami yang ada, seperti, sungai, rawa, dan lain-lain. Sistem drainase Kota Pekanbaru mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- a. Lokasi pembuangan utama drainase kota adalah Sungai Siak ;
- b. Saluran drainase primer adalah anak-anak Sungai Siak ;
- c. Saluran drainase sekunder dan tersier pada sub basin anak-anak Sungai Siak ;
- d. Sistem drainase Kota Pekanbaru umumnya menggunakan sistem gravitasi yang tergantung pada kondisi topografi. Kondisi topografi Pekanbaru yang relatif datar menyebabkan sistem pengaliran air hujan tidak dapat terjadi dengan baik.

Sistem drainase yang berfungsi sebagai retention pond adalah rawa-rawa di sebelah utara Sungai Siak, sampai dengan batas Jl. Sekolah, wilayah rawa ini dibagi 2 (dua) oleh Jl. Yos Sudarso menjadi rawa sebelah barat dan rawa sebelah timur. Wilayah yang terletak di tepian Sungai Siak dan anak-anak sungai Siak merupakan kawasan yang berpotensi banjir dan genangan. Secara topografi kawasan ini terletak pada daerah yang relatif rendah dengan ketinggian elevasi antara 1,50 sampai 2,50 meter di atas permukaan air laut.

Disamping masalah tersebut, anak-anak sungai dan saluran drainase dalam kota yang mengalir ke Sungai Siak sering tidak lancar dan berpotensi terjadinya genangan lokal dan banjir di beberapa lokasi. Kondisi ini mengakibatkan terganggunya aktivitas masyarakat di daerah perkotaan, khususnya di musim penghujan. Selain faktor itu masih ada beberapa faktor lainnya yang menyebabkan masih sering terjadinya banjir di kota pekanbaru, seperti pernyataan dari Kepala Seksi Peningkatan Sarana dan Prasarana Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, sebagai berikut :

*“...banjir yang terjadi diakibatkan oleh beberapa faktor, antara lain : (a) kurangnya kesadaran masyarakat menjaga kebersihan lingkungan. (b) kurangnya daerah resapan akibat pertumbuhan permukiman. (c) banyaknya saluran drainase yang tertutup oleh proses pembangunan pertokoan. (d) Penyempitan dan pendangkalan saluran atau sungai, dan (e) pasang dari air laut yang terjadi bersamaan dengan curah hujan yang tinggi menyebabkan muka air sungai di Pekanbaru juga ikut naik sehingga menyebabkan banjir..”* (Wawancara 15 Februari 2018).

Pada saat ini koordinasi yang dilakukan oleh pihak kecamatan adalah untuk melakukan pengerukan saluran air dari hilirnya yang ternyata sudah lama tidak dilakukannya pengerukan. Antisipasi yang dilakukan oleh pihak kecamatan masih menunggu ketersediaan alat berat yang ada, yang mana alat berat tersebut digunakan secara bergantian. Pihak pemerintah Kota Pekanbaru melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang telah melakukan koordinasi kepada Pemerintah Provinsi agar drainase dan parit yang ada di Kota Pekanbaru segera dilakukan tindakan pelebaran.

Pola yang diterapkan Pemko saat ini, seperti pembersihan parit, membuat drainase saat ini, tambahnya, akan sia-sia jika ternyata pembuatan drainase tidak mengikuti masterplan. "Masterplan itu penting sebagai dasar pembuatan drainase. Itu perencanaan dasar untuk mengatasi persoalan banjir tahun-tahun mendatang. Walaupun sekarang parit dibersihkan, drainase dibangun, jika ternyata nantinya tak terintegrasi dengan saluran primer, maka pekerjaan itu akan sia-sia dan bisa-bisa menimbulkan masalah baru.

Saling lemparnya tanggung jawab kewenangan pengerjaan antara Pemko Pekanbaru dan Pemprov Riau yang membuat penanganan banjir ini terkesan asal-asalan. Berdasarkan hasil wawancara bersama anggota Komisi IV DPRD Kota Pekanbaru Roni Amriel, SH, MH menyebutkan bahwa :

*“Dari awal kita sudah sampaikan. Harus jelas master plan yang notabene-nya sudah dibuat pemerintah tersebut. Kalau memang ada, kenapa tidak dijalankan. Jika hanya teori saja, mendingan tidak perlu ngomong”* (wawancara 25 Juli 2018).

Penanggulangan banjir yang terjadi pasti membutuhkan anggaran biaya yang tidak sedikit, fakta yang

terjadi dilapangan adalah penganggaran dana yang sedikit menjadi penyebab kenapa Pemko Pekanbaru selama ini terkesan asal-asalan dalam menyelesaikan permasalahan banjir. Rasionalisasi anggaran adalah penyebab kenapa minimnya anggaran untuk penanggulangan banjir di Kota Pekanbaru. Seperti pernyataan dari Anggota Komisi IV DPRD Kota Pekanbaru Roni Amriel, SH, MH. Sebagai berikut :

*"Intinya itu tadi, pembuatan drainase primer dan skunder harus jelas. Ke mana air dialirkan juga harus dipertegas. Selama ini kan hanya teori. Meski pun ada pengerjaan drainase dan pengerukan sungai, terkesan asal-asalan saja, Pemko dan Pemprov Riau harus siap menganggarkan dana besar untuk penanganan antisipasi ekspansi banjir ini, sesuai kebutuhan. Jangan ada alasan karena rasionalisasi anggaran, sementara kegiatan seremonial dan rehab Kantor Walikota jalan juga. Kalau kita di DPRD Pekanbaru siap mengesahkannya. Karena jika dibiarkan terus menerus, maka beberapa tahun ke depan, bisa dipastikan Kota Pekanbaru bisa terendam saat musim penghujan."*

Keseriusan dari pemerintah sangat dibutuhkan untuk melakukan penanggulangan banjir yang terjadi. Sesuai dengan Perda Kota Pekanbaru No. 1 tahun 2011 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Pekanbaru tahun 2005-2025, pada point 3.3.2. Arah kebijakan Pembangunan Kota Pekanbaru sub B. Mewujudkan pelayanan prima pada masyarakat ayat 8 : Menjadi prioritas utama pembangunan sistem drainase kota dan penanganan banjir yang komprehensif dengan memperhatikan tata ruang, topografi, drainase alam yang sudah ada, pembuatan waduk/kolam penampung air, sumur resapan

serta pemanfaatan daerah rawa dan gambut yang terencana dengan memperhatikan aspek keseimbangan lingkungan dan diharapkan tahun 2025 Kota Pekanbaru bebas banjir.

Belum adanya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Pekanbaru adalah masalah serius karena banjir yang terjadi pada saat ini menjadi tanggung jawab dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Pekanbaru. Minimnya anggaran menjadi kendala yang dihadapi dalam penanggulangan banjir, hal ini dikarenakan tidak adanya anggaran khusus untuk penanggulangan banjir karena Kota Pekanbaru belum memiliki Badan Penanggulangan Banjir (BPBD) dimana rasionalisasi dalam penganggaran masih menjadi kendala.

Tindakan penanggulangan yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang melalui pasukan kuning pada saat ini adalah melakukan pembersihan dan normalisasi saluran air yang dianggap sebagai penyebab banjir Kota Pekanbaru. Pembersihan dan Normalisasi yang dilakukan oleh pasukan kuning telah dilakukan setiap harinya, dimana sekitar 15 orang setiap harinya diterjunkan oleh Dinas PUPR untuk melakukan normalisasi dan pembersihan setiap saluran air yang ada di Kota Pekanbaru.

## **2. Faktor penghambat Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penanggulangan banjir Kota Pekanbaru tahun 2017**

Banjir merupakan masalah klasik di Kota Pekanbaru. Kota berjuluk Madani tersebut kerap dilanda banjir saat musim penghujan tiba. Pemerintah Kota telah berusaha mencegah dengan merencanakan pembangunan sistem drainase terpadu. Rencana tersebut didukung langsung oleh Kementerian

Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR).

Dalam melaksanakan penanggulangan bencana banjir Kota Pekanbaru yang dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru tersebut, ada beberapa faktor yang menghambat Pemerintah daerah dalam menanggulangi banjir di Kota Pekanbaru, yaitu:

**a. Pembangunan Pemukiman dan Pertokoan Yang Tidak Mengindahkan Aturan Yang Berlaku**

Pembangunan yang tidak terencana menyebabkan berbagai dampak lingkungan yang sangat serius, peralihan fungsi kawasan resapan air, tidak adanya pembuatan sumur resapan, penutupan anak sungai untuk kepentingan pembangunan pemukiman dan pembangunan rumah toko (ruko) disepanjang jalan protokol kota serta minimnya Ruang Terbuka hijau (RTH) menyebabkan kota menjadi gersang dan tidak nyaman. Pembangunan yang tidak mengindahkan aturan yang berlaku bukan hanya menyebabkan kota menjadi gersang dan tidak nyaman, banjir adalah salah satu akibat dari pembangunan yang merajalela tanpa adanya perhitungan yang matang.

Fungsi utama dari sumur resapan ini adalah sebagai tempat menampung air hujan dan meresapkannya ke dalam tanah. Adapun beberapa fungsi dan manfaat sumur resapan adalah sebagai berikut:

- a. Mengurangi aliran permukaan dan mencegah terjadinya genangan air sehingga memperkecil kemungkinan terjadinya banjir dan erosi.
- b. Dapat menambah potensi air tanah karena disamping menampung dan mengalirkan, dapat pula

meresapkan sebagian air hujan kedalam tanah, sehingga dapat membantu menjaga keseimbangan tata air dan menyelamatkan sumberdaya air untuk jangka panjang.

- c. Pembuatan sumur resapan juga dapat menarik tenaga kerja dan proyek padat karya melalui program pemberdayaan masyarakat.
- d. Cara pembuatan sumur resapan tidak memerlukan teknologi tinggi
- e. Dengan adanya pengaturan aliran air, diharapkan pencemaran air tanah dapat ditekan serendah mungkin.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Kepala Seksi Peningkatan Sarana dan Prasarana Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, sebagai berikut :

*"...setiap ada yang ingin mendirikan bangunan kami dari Dinas PUPR hanya memberikan himbauan agar tidak mendirikan di atas atau di daerah yang termasuk zona merah di dalam mendirikan bangunan, tetapi pada kenyatannya masih banyak pelanggaran yang terjadi di lapangan. Kami hanya sebatas memberikan himbauan kepada masyarakat pekanbaru dan apabila masih ada terjadinya pelanggaran dari pihak kami belum ada memberikan sanksi tegas atau pencabutan Izin Mendirikan Bangunan (IMB)".* (Wawancara 15 Februari 2018).

Dari hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa tidak tegasnya Pemerintah Kota Pekanbaru dalam menghadapi pelanggaran yang terjadi dilapangan. Apalagi pada saat ini di Kota Pekanbaru sedang maraknya pembangunan rumah toko atau ruko, pembangunan ruko ini tidak memperhatikan aspek lingkungan, dimana daerah yang menjadi daerah resapan telah banyak berkurang

diakibatkan dari pembangunan rumah toko yang sedang menjadi tren di Kota Pekanbaru. Untuk itulah pada saat ini pemerintah Kota Pekanbaru tidak boleh menutup mata pada permasalahan, hal ini dikarenakan semakin pesatnya perkembangan ekonomi yang terjadi di wilayah Kota Pekanbaru.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis bahwa dalam penegakan terhadap rumah toko (ruko) yang masih melanggar aturan masih terdapat beberapa kendala, sebagai berikut :

- a. Kurangnya sosialisasi terhadap Peraturan Daerah Nomor 10 tahun 2006 tentang sumber daya air dan sumur resapan.
- b. Kurangnya pengawasan dari penegak hukum yang berwenang.
- c. Kurangnya kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap hukum.

#### **b. Kurangnya Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan**

Pentingnya menjaga lingkungan adalah menjadi kewajiban dari masyarakat. Lingkungan yang bersih dan terawat tidak hanya memberikan kesan yang nyaman, sedap dipandang dan terbebas dari penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus. Selain itu lingkungan yang bersih dan terawat akan menghindarkan masyarakat dari bencana daerah seperti banjir. Apabila telah memasuki musim penghujan Kota Pekanbaru selalu dilanda permasalahan banjir yang sampai saat ini belum bisa terselesaikan. Banjir yang terjadi di daerah Kota Pekanbaru bukan hanya menjadi tanggung jawab dari Pemerintah Kota, tetapi masyarakat memiliki peranan penting di dalam menyelesaikan banjir dan juga ikut andil dalam mencegah banjir di kemudian hari.

Tersumbat saluran drainase, pendangkalan sungai dan anak sungai,

hilangnya daerah resapan adalah akibat dari perilaku buruk masyarakat yang mana masih suka dalam membuang sampah sembarangan. Sejatinya pemerintah Kota Pekanbaru tidak bisa menyelesaikan permasalahan ini apabila perilaku buruk membuang sampah sembarangan tidak bisa dirubah. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Kepala Seksi Peningkatan Sarana dan Prasarana Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, sebagai berikut :

*“kami sudah berusaha semampu kami, tapi kalau kebiasaan buruk masyarakat membuang sampah sembarangan apalagi ke saluran air, maka program seperti apapun yang kami lakukan akan sia-sia..”* (Wawancara 15 Februari 2018).

Dari hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan komitmen serius dari masyarakat untuk bisa saling menjaga sekitar lingkungan tempat tinggal mereka. Membuat tempat pembuang sampah sementara disekitar lingkungan yang mana pada setiap minggunya akan diambil oleh petugas dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Menggiatkan lagi tradisi gotong royong pada setiap bulan yang telah lama ditinggalkan oleh sebagian masyarakat. Dengan terciptanya lingkungan yang bersih dan nyaman akan meningkatkan taraf kehidupan dari masyarakat di lingkungan itu sendiri.

#### **c. Minimnya Anggaran Untuk Program Penanggulangan Banjir**

Anggaran merupakan hal yang paling sensitif dalam melakukan semua kegiatan, karena setiap kegiatan pasti membutuhkan anggaran. Namun, dalam hal ini anggaran Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penanggulangan banjir memang dapat dikatakan minim dan itu menyebabkan pelaksanaan

penanggulangan banjir menjadi terkendala dan lama.

Dari hasil wawancara bersama Kepala Bidang Sumber Daya Air Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Pekanbaru, sebagai berikut :

*“...kami masih terkendala anggaran, karena anggaran dalam penanggulangan banjir ini masih sangat minim dan hanya cukup untuk melakukan normalisasi dan pemeliharaan. Semoga ditahun 2018 kami mendapatkan penambahan anggaran. Dan juga terlaksananya program pembangunan turap saluran drainase..”* (Wawancara 20 April 2018).

Hal ini dikarenakan APBD Kota Pekanbaru lebih difokuskan untuk pengembangan dan pemberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM). Minimnya anggaran dalam penanggulangan banjir ini diakibatkan juga oleh rasionalisasi untuk program penanggulangan banjir. Dana yang terealisasi hanya untuk melakukan pengendalian dan normalisasi sungai dan anak sungai. Pada tahun 2016-2017 pemerintah Kota Pekanbaru belum ada melakukan pembangunan turap atau drainase. Hal ini dikarenakan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang lebih terfokuskan untuk pembangunan dan pemerataan jalan, dimana tidak adanya kegiatan pembangunan turap atau drainase. Kegiatan yang dilakukan adalah rehabilitasi atau pemeliharaan normalisasi saluran sungai.

Minimnya anggaran yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Pekanbaru menyebabkan kurang maksimalnya penanggulangan banjir yang dilakukan oleh pemerintah. Hal ini dikarenakan anggaran dari Pemerintah Kota Pekanbaru hanya tersedia untuk melakukan normalisasi dan rehabilitasi saluran sungai. Tidak adanya pembangunan baru menyebabkan

kurang maksimalnya kinerja dari saluran dan drainase yang lama

#### **d. Tingginya Laju Pertumbuhan Penduduk**

Berdasarkan pada tabel jumlah penduduk mengalami kenaikan yang sangat pesat, pesatnya perkembangan penduduk apabila tidak diikuti oleh pembangunan yang memadai akan berdampak buruk bagi pemerintah maupun terhadap penduduk itu sendiri. Jumlah penduduk yang besar jika diikuti dengan kualitas penduduk yang memadai akan merupakan pendorong bagi pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya jumlah penduduk yang besar jika diikuti dengan tingkat kualitas yang rendah, menjadikan penduduk tersebut sebagai beban bagi pembangunan.

Jumlah penduduk di Kota Pekanbaru mengalami kenaikan yang sangat signifikan, dimana daerah Tampan, Marpoyan Damai, dan Tenayan Raya adalah daerah yang jumlah penduduknya diatas 130.000 jiwa. Ditahun 2010-2016 laju pertumbuhan penduduk per tahun adalah 0,0278 % dan pada tahun 2015-2016 0,0255 % dimana tingginya laju pertumbuhan penduduk terjadi pada tahun 2015-2016.

#### **e. Inkosistensi Pemko Tegakkan Perda Penyebab Banjir di Pekanbaru**

Inkonsistensi Pemerintah Kota Pekanbaru dalam menjalankan peraturan daerah dan menyelesaikan masterplan drainase menjadi pemicu terjadinya banjir di Kota Bertuah. Masterplan yang sudah dirancang bertahun-tahun tidak diselesaikan, begitu pula Perda sumur resapan yang sudah disahkan juga tidak dijalankan.

*“Penegakan aturan sesuai dengan Perda Sumur Resapan hingga kini belum terlihat nyata. Akibatnya, kapasitas air yang besar tidak bisa diatasi dengan saluran air yang ada. Jika Perda ditegakkan, paling tidak bisa*

*sedikit mengurangi dampak banjir di Pekanbaru. Sekarang banjir melanda sebagian besar kota metropolitan ini. Siapa yang disalahkan? Tentu Pemko sebagai pihak yang mengeluarkan regulasi. Jika aturan ditegakkan dan masterplan dituntaskan hingga pelaksanaan, maka masalah banjir akan terselesaikan,". (Mardianto Manan, Pengamat Perkotaan).*

## **G. PENUTUP**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan penjelasan pada bab III yaitu tentang hasil penelian dari Peran dan faktor penghambat Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penanggulangan banjir Kota Pekanbaru tahun 2017, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peran dari pemerintah Kota Pekanbaru melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang serta Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan dalam penanggulangan banjir yang terjadi belum berjalan maksimal, hal ini dikarenakan pemerintah hanya melakukan pengendalian tanpa adanya melakukan tindakan pencegahan. Fokus dari kebijakan pemerintah adalah melakukan pembangunan dan pemberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM). Kebiasaan buruk dari masyarakat yang membuang sampah sembarangan semakin memparah kondisi banjir yang terjadi.
2. Faktor penghambat penanggulangan banjir Kota Pekanbaru terdiri dari pembangunan pemukiman dan pertokoan yang tidak mengindahkan aturan yang berlaku, kurangnya kesadaran masyarakat Kota Pekanbaru dalam menjaga kebersihan lingkungan, dan

minimnya anggaran untuk program penanggulangan banjir.

### **2. Saran**

Permasalahan banjir yang terjadi pada setiap tahunnya bukanlah permasalahan yang bisa di pandang sebelah mata. Karena apabila dibiarkan terus menerus akan menghambat kehidupan sehari-hari. Rusaknya lingkungan menjadi akibat dari belum bisa terselesaikannya banjir di Kota Pekanbaru. Semakin pesatnya perkembangan ekonomi akan berdampak baik bagi ekonomi Kota Pekanbaru tetapi apabila telah diikuti dengan infrastruktur yang memadai dan lingkungan yang baik. Maka penulis ingin memberikan saran terkait dengan masalah yang terjadi, sebagai berikut:

1. Pemerintah Kota Pekanbaru harus serius di dalam penyelesaian masalah banjir ini. Penanggulangan banjir tidak hanya bisa diselesaikan melalui normalisasi sungai dan anak sungai, tetapi juga harus diikuti oleh pembangunan infrastruktur seperti sumur resapan, turap atau saluran drainase.
2. Masyarakat Kota Pekanbaru juga harus bisa sama-sama menjalin kerja sama yang baik untuk tercapainya harapan menanggulangi banjir tersebut agar tidak mengganggu aktifitas sehari-hari.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku :**

- Ryadi dan Bratakusumah, Deddy S. 2004. *Perencanaan Pembangunan Daerah (Menggali Potensi Dalam Mewujudkan OTONOMI DAERAH)*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Silalahi, Ulber. 2010. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Refika Aditama.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Satori, Djam'an dan Aan Komariah, 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: CV Alfabeta.

Subarsono, AG. 2006. *Analisis Kebijakan Publik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

**Peraturan Perundang-undangan :**

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 10 tahun 2006 tentang Sumber Daya Air Dan Sumur Resapan.

**Jurnal :**

Awalia, Vidia Reski. 2015. *Peran Pemeritah Dalam Menanggulangi Resiko Bencana Banjir di Kabupaten Kolaka Utara*. Otoritas Jurnal Ilmu Pemerintahan Vol. V No. 2 Oktober 2015.

TP, Rizki Ayunda Sari. 2015. *Peran Dinas Bina Marga Dan Pengairan Kota Dalam Menanggulangi Banjir Di Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda*. eJournal Ilmu Pemerintahan Vol. 3 No. 2 – 2015.

Arfiana, Nerrissa dkk. 2016. *Pemetaan Indeks Risiko Banjir Dengan Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Kecamatan Tampan, Marpoyan Damai, dan Payung Sekaki*. JOM FTEKNIK Vol. 3 No. 2 Oktober 2016.

Putri, Gevi Adinda. 2017. *Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pendirian Ruko Yang Tidak Memiliki Sumur Resapan Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 10 Tahun 2006 Tentang Sumber Dayaair Dan Sumur Resapan Di*

*Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru*. JOM Fakultas Hukum Vol. IV No. 1 Februari 2017..

**Website :**

Laeny Sulistyawati. 2017. *Tren Bencana di Indonesia pada 2008 – 2017*, (REPUBLIKA.co.id). Diakses pada tanggal 19 Mei 2018.

Rony Ardiansyah. 2017. *Sudahkan Dibenahi Drainase Existing Kota Pekanbaru?*. (riaupos.co). Diakses pada tanggal 09 Januari 2018.

AA Ariwibowo. 2017. *Ratusan warga terdampak banjir di Pekanbaru*. (ANTARANEWS.com). Diakses pada tanggal 19 Mei 2018.

Nur Aini. 2017. *Sejumlah Ruas Jalan di Pekanbaru Riau Tergenang Banjir*. (nasional.republika.co.id). Diakses pada tanggal 29 Mei 2018.

Khairul Hadi. *Inkosistensi Pemko Tegakkan Perda Penyebab Banjir di Pekanbaru*. (GoRiau.com). Diakses pada tanggal 29 Juli 2018.

Syafruddin Mirohi. 2017. *Penanganan Banjir di Pekanbaru, Pemprov-Pemko Harus Bersinergi*. (TribunPekanbaru.com). Diakses pada tanggal 27 Juli 2019.

**Dokumen :**

Laporan Kinerja (LKj) Pemerintah Kota Pekanbaru.

RPJMD Kota Pekanbaru 2012-2017.

Kota Pekanbaru Dalam Angka 2017.