

DISERTASI
PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN
BAHAN KIMIA BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA
PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA
TERORISME

*Precautionary Principles of the Circulation of Hazardous
Chemicals as an Effort to Combat the Crime of Terrorism*



Disusun Oleh :
DANI TEGUH WIBOWO
NIM : 1331700021

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
2022

DISERTASI
PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN
KIMIA BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA
PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA
TERORISME

*Precautionary Principles of the Circulation of Hazardous
Chemicals as an Effort to Combat the Crime of Terrorism*

Untuk Memperoleh Gelar Doktor
Dalam Program Studi Doktor Ilmu Hukum
Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Oleh :
DANI TEGUH WIBOWO
NIM : 1331700021

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU HUKUM
FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
2022

DISERTASI

PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA TERORISME

*Precautionary Principle of the Circulation of Hazardous
Chemicals as an Effect to Combat the Crime of Terrorism*

Oleh :

DANI TEGUH WIBOWO

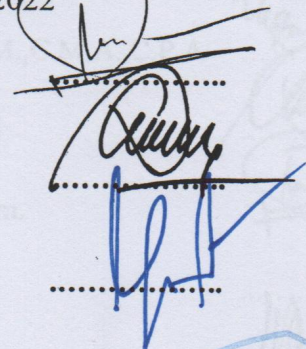
NIM : 1331700021

Telah disetujui untuk diuji dalam Ujian Terbuka
Pada Tanggal 7 Januari 2022

Prof. Dr. Made Warka, S.H., M.Hum.
Promotor

Dr. Slamet Suhartono, SH. MH.
Ko – Promotor-1

Dr. Otto Yudianto, SH. MHum.
Ko – Promotor-2



Mengetahui :

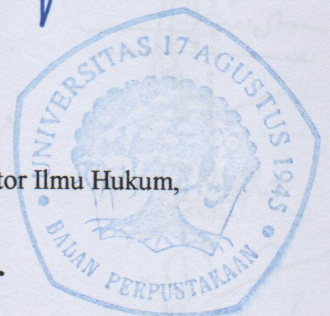
Dekan Fakultas Hukum ,

Ketua Program Studi Doktor Ilmu Hukum,



Dr. Slamet Suhartono, SH. MH.

Dr. Yovita Arie Mangesti, S.H., M.H



DISERTASI
PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN KIMIA
BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN
TINDAK PIDANA TERORISME

*Precautionary Principles of the Circulation of Hazardous
Chemicals as an Effort to Combat the Crime of Terrorism*

Disusun Oleh :

DANI TEGUH WIBOWO

NIM : 1331700021

Telah diuji dan direvisi di depan Tim Penguji Ujian Terbuka
Program Studi Doktor Hukum
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal 7 Desember 2022

Ketua : Prof. Dr Mulyanto Nugroho, M.M.,C.M.A.,C.P.A

Sekretaris : Dr. Slamet Suhartono, S.H., M.H

Anggota : Prof Dr. Made Warka, SH. MHum.

Dr. Otto Yudianto, SH., MHum

Prof. Dr. Arif Darmawan, S.U.

Dr. Yovita Arie Mangesti, S.H.,M.H.,CLA

Dr. Sofyan Hadi, SH., MH

Prof. Dr. Teguh Prasetyo, SH., MSi

Prof. Dr. Amiartuti Kusmaningtyas, SH.,M.M

Dr Zakariya, MS, M.M

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas karunia dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Disertasi yang berjudul “PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA TERORISME”.

Adapun keberhasilan dalam menyusun Disertasi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan serta bimbingan pihak lain. Untuk itu melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

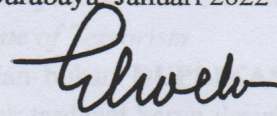
- 1 Prof. Dr. Mulyanto Nugroho, MM.,CMA.,CPAI selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya;
- 2 Dr. H. Slamet Suhartono, SH.,MH selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan sebagai Co-Promotor;
- 3 Dr. Yovita Arie Mangesti, S.H.,M.H.,CLA selaku Ketua Program Studi Doktor Ilmu Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya;
- 4 Prof. Dr. Made Warka, SH.,M.Hum selaku Promotor yang telah meluangkan waktu untuk selalu memeriksa, mengingatkan, memberikan dorongan, serta memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
- 5 Dr. Otto Yudianto, SH., M.Hum selaku Co-Promotor yang telah memberikan perhatian, memeriksa, dan memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
- 6 Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang memberikan pelajaran dan membagikan ilmunya kepada saya.
- 7 Seluruh Bapak dan Ibu staff TU Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah membantu dalam kelancaran perkuliahan, belajar mengajar selama perkuliahan.
- 8 Istriku Rita Kartina dan anak-anakku Cici, Caca, Bella, dan Eca atas doa, sabar menunggu dan dukungannya sampai dengan selesainya Disertasi.
- 9 Rekan-rekan angkatan DIH 34, khususnya Dr. Budi Endarto, SH., M.Hum; Dr Erry Meta, SH., MH; Dr Andy Usmina, SH.,MH dan

Dr. Argadjendra Sentot, SH., MH yang selalu menjadi teman diskusi sampai dengan selesainya Disertasi

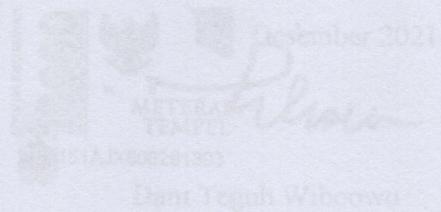
10 Semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulisan Disertasi ini.

Semoga Tuhan YME membalas kebaikan-kebaikan semua pihak dan melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita semua. Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam tesis ini, oleh karenanya kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Surabaya, Januari 2022



Dani Teguh Wibowo



UNIVERSITAS MITRA TEAMPIL
DANI TEGUH WIBOWO

UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
J. SEMOLOWARDI 45 SURABAYA
TELEP. (031) 593 1801 (10-11)
e-mail: perpustakaan@ugm.ac.id

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS DISERTASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DANI TEGUH WIBOWO
NIM : 1331700021
Program : Doktor Ilmu Hukum Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA TERORISME

*Precautionary Principles of the Circulation of Hazardous Chemicals as
an Effort to Combat the Crime of Terrorism*

Merupakan hasil karya sendiri dan bukan **DUPLIKASI** dari karya orang lain. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya ilmiah yang diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi atau tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar bacaan.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam naskah disertasi ini dapat di buktikan terdapat unsur-unsur **PLAGIASI**, saya bersedia **DISERTASI** ini di gugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Doktor) di batalkan serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Demikian pernyataan kami buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Desember 2021



Dani Teguh Wibowo

Dani Teguh Wibowo



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dani Teguh Wibowo

NBI : 1331700021

Fakultas : Hukum

Program Studi : Doktor Ilmu Hukum

Jenis Karya : Disertasi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul:

**PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN KIMIA
BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN
TINDAK PIDANA TERORISME**

*Precautionary Principles of the Circulation of Hazardous Chemicals as
an Effort to Combat the Crime of Terrorism*

Dengan *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty – Free Right)*, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada tanggal : 25 Januari 20??

nyatakan,

43633AJX637913074
Dani Teguh Wibowo

RINGKASAN

Judul penelitian adalah Prinsip Kehati-Hatian Peredaran Bahan Kimia Berbahaya Sebagai Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Terorisme. Salah satu tujuan negara adalah melindungi warga masyarakat seutuhnya termasuk dari tindak pidana terorisme (TPT). Terorisme merupakan kejahatan luar biasa yang menggunakan hak untuk hidup dan hak rasa aman warga masyarakat sebagai sarana untuk mencapai tujuan utamanya. Untuk mencapai tujuan utama tersebut TPT melakukan transformasi di segala bidang seperti organisasi, aktor, aktivitas dan sarana. Salah satu sarana yang digunakan adalah penggunaan bahan kimia berbahaya (BKB) sebagai prekursor peledak dari senjata yang di ciptakan yakni *Improvised Explosive Device* (IED) atau bom rakitan. Senjata yang diciptakan berbahan BKB memiliki karakteristik *high explosive* (HEs IED) dan berkembang menjadi *weapon of mass destruction* (WMD) seperti senjata radioaktif (*Radio Active Material Weapons*) dan senjata kimia (*Chemical Weapons*).

Perkembangan penggunaan BKB sebagai handak IED tidak diiringi upaya pembaharuan hukum untuk mengatur dan mengendalikan BKB yang digunakan pelaku TPT. BKB tersebut saat ini diatur oleh beberapa peraturan perundang-undangan yang menciptakan kekosongan hukum karena tidak seimbang antara kebutuhan praktik dengan ketersediaan hukum positif. Penanggulangan TPT membutuhkan suatu standart perilaku di bidang peredaran BKB dan kerja sama seluruh elemen masyarakat untuk terciptanya suatu sistem peringatan dini (*early warning*). Sistem *early warning* dari bidang peredaran BKB sangat penting karena merupakan garda terakhir keamanan dari serangan terorisme.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dirumuskan masalah untuk disertasi ini yakni: (1) karakteristik tindak pidana terorisme di Indonesia menggunakan bahan kimia berbahaya, (2) prinsip kehati-hatian peredaran bahan kimia berbahaya sebagai upaya penanggulangan tindak pidana terorisme. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian disertasi ini adalah : (1) Menganalisis dan menemukan karakteristik tindak pidana terorisme menggunakan bahan kimia berbahaya. (2)

Menemukan prinsip kehati-hatian peredaran bahan kimia berbahaya sebagai upaya penanggulangan tindak pidana terorisme.

Landasan teori yang dipergunakan sebagai pisau analisis dalam disertasi ini adalah: Teori Tujuan Hukum, Teori Perlindungan Hukum dan Teori Kebijakan Kriminal. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dan pendekatan masalah yang dipergunakan adalah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konsep (*conceptual approach*), pendekatan perbandingan hukum (*comparative approach*) dan pendekatan filsafat (*philosophical approach*).

Berdasarkan analisis rumusan masalah pertama menggunakan Teori Tujuan Hukum diperoleh temuan sebagai berikut: Karakteristik TPT menggunakan BKB adalah jenis senjata yang dihasilkan adalah HEs dan WMD. Kedua senjata tersebut lebih berbahaya karena menimbulkan korban dalam jumlah yang lebih banyak dan membahayakan kesehatan di masa depan bahkan berpengaruh terhadap generasi yang akan datang.

BKB yang di gunakan oleh pelaku TPT pada dasarnya merupakan bahan yang *inherently dangerous* sehingga di lakukan pengaturan untuk melindungi warga masyarakat. Peredaran BKB secara bebas selain merupakan tindakan pembantuan TPT juga merupakan pelanggaran terhadap hak warga masyarakat. Radbruch berpendapat esensi hukum adalah keadilan distributif yang proporsional yakni membagi hak, kewajiban dan hak subjektif warga masyarakat berdasarkan subjek hukum dan objek yang terkait. Perkembangan penggunaan BKB oleh pelaku TPT memiliki makna objek yang terkait yakni BKB dan sifat pelanggaran yakni pembantuan TPT. Subjek hukum yang dilindungi berkembang untuk melindungi hak untuk hidup warga masyarakat dan pelaku TPT yang tidak memahami tindakannya serta hak pelaku usaha untuk melakukan kegiatannya.

Adanya perbedaan kedua objek yang berhubungan dan subjek hukum yang di lindungi tersebut seharusnya diikuti dengan pembangunan hukum di bidang BKB untuk memberikan perlindungan terhadap hak untuk hidup warga masyarakat dan pelaku TPT yang tidak memahami tindakannya. Kepentingan yang berkaitan dengan hak untuk hidup berhubungan dengan fakta dan masalah moral. Secara moral

membunuh dan membiarkan mati adalah sama karena kehidupan semua orang sama pentingnya dan tidak ada kriteria eksternal yang membuat kepentingan mereka tidak setara. Berdasarkan temuan dan analisis teoritis tersebut maka di usulkan perubahan pengaturan BKB untuk memberikan keadilan dan jaminan terhadap hak untuk hidup warga masyarakat dan pelaku TPT yang tidak memahami tindakannya.

Perubahan pengaturan BKB untuk menanggulangi kejahatan merupakan bagian dari kebijakan kriminal yakni penilaian dan pemilihan suatu upaya yang sesuai dengan kondisi kejahatan dan perkembangannya. Penanggulangan TPT menggunakan BKB tidak dapat dilakukan hanya pada pelaku kejahatan TPT tetapi juga menjangkau kondisi yang rentan dimanfaatkan untuk kejahatan melalui upaya integral antara penal dan non penal mengingat: 1) hak untuk hidup merupakan hak yang tidak dapat dipulihkan; 2) transformasi terorisme menjadikan adanya ketidakpastian sehingga pada titik tertentu membutuhkan suatu keputusan; 3) Banyaknya hubungan yang berkaitan dengan BKB yakni selain berguna untuk kehidupan manusia juga merupakan bahan yang memiliki bahaya dan kegiatan handak merupakan *abnormally dangerous activity*;

Ketiga kondisi tersebut memenuhi limitasi penerapan prinsip kehati-hatian sebagaimana di sampaikan oleh Robert Hariman yakni Kontingensi, Pluralitas dan Praksis. Berdasarkan pemikiran tersebut maka penerapan prinsip kehati-hatian dalam peredaran BKB merupakan pilihan yang tepat sesuai dengan perkembangan dimensi permasalahan yang ada dan dilakukan melalui upaya preemitive, preventif dan represif.

Upaya Preemitive merupakan upaya mengurangi dari niat pelaku TPT untuk menggunakan BKB sebagai senjata. Melalui pengaturan dan pembatasan nilai konsentrasi BKB. Upaya Preventive merupakan upaya pencegahan melalui perizinan dan prosedur peredaran seperti uji kemampuan dan kelayakan, tanda tangan rekan dekat sebagai fungsi sebagai kontrol sosial. Pengawasan internal dan eksternal dan adanya sanksi administrative. Upaya Represif merupakan penggunaan sanksi pidana pada beberapa pelanggaran BKB sebagai *primum remdium* secara selektif untuk memberikan perlindungan hukum terhadap warga masyarakat

ABSTRACT

The title of this dissertation is the Precautionary Principles of the Circulation of Hazardous Chemicals as an Effort to Combat the Crime of Terrorism. This dissertation research discusses 1) What are the characteristics of the Crime of Terrorism using hazardous chemicals. 2) How is the principle of prudence in the distribution of hazardous chemicals as an effort to overcome criminal acts of terrorism.

The two problem formulations were analyzed using normative legal research methods using the theory of legal objectives, the theory of criminal policy and the theory of legal protection. The research was conducted through several approaches, namely the statutory approach, the philosophical approach, the conceptual approach and the comparative approach.

The transformation of terrorism uses hazardous chemicals as precursors of Improvised Explosive Devices (IED. The use of hazardous chemicals and the development of science makes the types of IEDs formed apart from high explosives (HEs IEDs), also found weapons of mass destruction (WMD) such as radioactive weapons. (Radio Active Material Weapons) and chemical weapons (Chemical Weapons). The transformation of terrorism will cause death, morbidity, onset in mass numbers and affect future generations. The right to life is irreversible which requires a special pro-active effort. active law enforcement and establish an early warning system in the field of distribution of hazardous chemicals.

To establish an early warning system in the field of hazardous chemicals, it is necessary to apply the precautionary principle. The application of the precautionary principle is due to the fact that protected legal interests are irreversible rights, the many related interests related to hazardous chemicals and the transformation of terrorism make the dynamics increasingly complex which at a certain point requires correct and appropriate decisions. The application of the precautionary principle requires administrative sanctions as a form of guidance and criminal sanctions for certain violations.

Keywords: hazardous chemicals, terrorism, precautionary principle

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	i
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	ix
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL DAN SKEMA.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	9
1.4.2 Manfaat Praktis.....	10
1.5. Originalitas.....	10
1.5.1. Hasil Penelitian Terdahulu.....	11
1.5.2. Kajian Penelitian.....	14
1.6. Landasan Teori dan Penjelasan Konsep.....	15
1.6.1. Landasan Teori.....	15
1.6.1.1. Teori Tujuan Hukum.....	15
1.6.1.1.1. Keadilan Hukum.....	17
1.6.1.1.2. Kemanfaatan Hukum.....	19
1.6.1.1.3. Kepastian hukum.....	21
1.6.1.2. Teori Perlindungan Hukum	22
1.6.1.3. Teori Kebijakan Kriminal.....	25
1.6.2. Penjelasan Konsep.....	26
1.6.2.1. Konsep Prinsip Kehati-hatian.....	26
1.6.2.2. Konsep Peredaran Bahan Kimia Berbahaya.....	30
1.6.2.3. Konsep Penanggulangan Tindak Pidana Terorisme.....	32
1.7. Metode Penelitian.....	33
1.7.1 Jenis Penelitian.	33
1.7.2 Pendekatan Masalah.	34
1.7.3 Sumber Bahan Hukum.	36

1.7.4 Pengumpulan dan Pengolahan Bahan Hukum	40
1.7.5 Analisis Bahan Hukum.....	41
1.8 Pertanggungjawaban Sistematika.....	41
BAB II KARAKTERISTIK TINDAK PIDANA TERORISME MENGGUNAKAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA.....	42
2.1. Karakteristik Tindak Pidana Terorisme	42
2.1.1. Kekerasan Dan Ancaman Kekerasan Tindak Pidana Terorisme.....	44
2.1.2. Transformasi Terorisme Di Segala Bidang	54
2.1.3. Tindak Pidana Terorisme Sebagai Kejahatan Luar Biasa	61
2.2. Karakteristik Tindak Pidana Terorisme Menggunakan Bahan Kimia Berbahaya	70
2.2.1. Bahan Kimia Berbahaya Sebagai <i>Improvised Explosive Device</i>	70
2.2.2. Bahan Kimia Berbahaya Sebagai Senjata Radioaktif (<i>Radio Active Material Weapons</i>)	75
2.2.3. Bahan Kimia Berbahaya Sebagai Senjata Kimia (<i>Chemical Weapons</i>).....	82
2.2.4. Urgensi Perubahan Pengaturan Peredaran Bahan Kimia Berbahaya Sebagai Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Terorisme.....	93
2.2.2.1. Cita Hukum Peredaran Bahan Kimia Berbahaya	95
2.2.2.2. Hak Dalam Prespektif Masyarakat Indonesia	103
2.2.2.3. Keadilan Pengaturan Peredaran Bahan Kimia Berbahaya.....	112
BAB III PRINSIP KEHATI-HATIAN PEREDARAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN TINDAK PIDANA TERORISME.....	133
3.1. Perbandingan Peraturan Bahan Kimia Berbahaya.....	133
3.1.1. Negara Singapura.....	133

3.1.2.	Negara Australia	135
3.1.3.	Negara Belanda	139
3.1.4.	Negara Inggris	143
3.1.5.	Negara Kanada	145
3.1.6.	Peraturan Bahan Kimia Berbahaya Di Indonesia.....	157
3.2.	Kebijakan Kriminal Tindak Pidana Terorisme Indonesia	165
3.2.1.	Prinsip Kehati-Hatian Sebagai Kebijakan Kriminal Tindak Pidana Terorisme.....	170
3.2.2.	Karakteristik Kehati-Hatian.....	183
3.2.3.	Prinsip Kehati-Hatian Perbankan.....	191
3.2.4.	Prinsip Kehati-Hatian Perlindungan Lingkungan Hidup.....	193
3.3	Prinsip Kehati-hatian Peredaran Bahan Kimia Berbahaya	198
3.3.1.	Upaya preemptive.....	199
3.3.1.1.	Kewenangan Pengaturan Prekursor Peledak.....	200
3.3.1.2.	Pengaturan Kegiatan Prekursor Peledak.....	209
3.3.2.	Upaya Preventive.....	217
3.3.2.1	Perizinan Prekursor Peledak.....	217
3.3.2.2	Pengawasan Prekursor Peledak.....	231
3.3.2.3	Manajemen Risiko	237
3.3.2.4	Prosedur Penjualan Prekursor Peledak..	241
3.3.3.	Perlindungan Hukum Bagi Warga Masyarakat.	248
3.3.3.1	Perlindungan Hukum preventif.....	251
3.3.3.2	Prinsip Kehati-hatian Dalam Perlindungan Hukum Preventif.....	257
3.3.3.3	Perlindungan Hukum Represif.....	270
3.3.4.	Upaya Penal Prinsip Kehati-hatian Peredaran Bahan Kimia berbahaya	280
3.3.4.1.	Perumusan Tindak Pidana Peredaran Bahan Kimia Berbahaya.....	283
3.3.4.2.	Sifat Melawan Hukum Pelanggaran	

Peredaran Bahan Kimia Berbahaya.....	289
3.3.4.3. Perumusan Pertanggungjawaban Pelanggaran Peredaran Bahan Kimia Berbahaya.....	292
3.3.4.4. Pidana Pelanggaran Peredaran Prekursor Peledak.....	306
BAB IV PENUTUP.....	320
4.1 Kesimpulan	320
4.2 Saran.	321
DAFTAR BACAAN.	xviii

DAFTAR TABEL DAN SKEMA

Tabel 1.1 Tabel Originalitas	11
Tabel 3.1 Tabel Perbandingan Pengaturan BKB	144
Tabel 3.2 Tabel Perbedaan pengaturan BKB Indonesia dan Negara lain.....	159
Tabel 3.3 Tabel Perbandingan pengaturan BKB sebagai Prekursor Peledak.....	209
Skema 3.1 Skema Pengurusan Izin BKB.....	226

