

## SEMPROTAN KIMIA YANG MEMEDIHKAN

Oleh Mien Soemabrata \*)

Alat semprot kimia yang mengandung CN (Chloroacetaphenone) dan alat semprot yang mengandung zat CS (Orthochlorobenzal malono nitrile) pernah menguasai pasaran dan pernah digunakan sebagai senjata atau alat pengaman yang baku oleh kesatuan-kesatuan Kepolisian selama bertahun-tahun. Namun dalam penggunaan alat-alat yang tidak mematkan ini tidak luput dari kesulitan-kesulitan. Ternyata para petugas yang mengangkut tahanan-tahanan yang pakaiannya tercemar sering mengeluh bahwa mereka terpengaruh zat kimia itu. Senjata itu juga sering tidak mempan terhadap orang-orang yang sedang mengalami gangguan mental, sedang mabok atau di bawah pengaruh obat-obatan. Menurut pejabat AELE, ada sebagian orang yang sewaktu menyemprot jadi bersikap menyerang. Ada juga yang mengalami kesulitan bernafas atau iritasi mata yang bisa menjadi parah bila tidak segera mendapat perawatan, sedang para tersangka yang bersenjata sebuah pisau atau benda tumpul cenderung menyerang para petugas secara membabi buta.

Ini bukan berarti bahwa alat pengaman atau senjata semprot ini tidak

menguntungkan. Tabung-tabung itu murah, ringan, mudah dibawanya dan dapat disembunyikan. Tidak memerlukan latihan intensif, tidak memerlukan kontak fisik dan dalam beberapa kasus senjata ini merupakan senjata yang paling cocok yang tersedia.

Walaupun senjata CS dan CN ini masih tetap digunakan, banyak kesatuan-kesatuan yang telah berpaling pada penggunaan senjata yang mengandung Capsium resin atau senjata OC. Perbedaan utama antara senjata semprot CS, CN dan OC, ialah bahwa senjata semprot CS dan CN bisa menimbulkan iritasi sedang semprotan OC bisa menimbulkan luka terbakar pada kulit. Iritasi yang menyebabkan rasa sakit itu kurang efektif bila terdapat alkohol dan obat-obatan yang menyumbat saluran-saluran syaraf. Rasa sakit itu juga dapat dihilangkan dengan menggunakan Endorphins atau Adrenalin, dan untuk orang yang sedang mengalami gangguan mental dosisnya ditingkatkan.

Oleoresin Capsium adalah suatu zat alami yang ditemukan dalam lada merah atau cabe rawit yang dapat menimbulkan pembengkakan dan jenis-jenis akibat lainnya. Berbeda dengan rasa pedih di mata yang disebabkan oleh semprotan CS dan CN, OC di

\*) Penulis adalah mantan perwira menengah (Polwan)

samping dapat menyebabkan pembengkakan juga dapat menimbulkan letusan keras secara tiba-tiba. Hembusan asap yang berasal dari senjata CS dan CN selain menyebabkan bengkak juga membuat nafas sesak, batuk-batuk, penyempitan dan penyumbatan pernafasan, bahkan dalam beberapa kasus juga disertai rasa mual, pandangan berkunang-kunang, nafas sesak dan di beberapa bagian badan, kulit terbakar dengan mengerikan.

Semprotan yang mengandung OC bila dikenakan pada orang yang sedang mengalami gangguan mental, orang mabok atau yang sedang dibawah pengaruh obat-obatan, nilai efektifitasnya lebih tinggi, begitu juga bila dikenakan pada anjing. Zat kimia yang terkandung pada OC tidak membahayakan para petugas sebagaimana CS dan CN, tentu saja, kecuali kalau para petugas itu tanpa disengaja mengusapkannya pada badannya sendiri.

Menolong orang-orang yang terkena semprotan OC ialah dengan membawa orang-orang itu ke tempat yang udaranya bersih, membilas mata, muka serta bagian badannya yang terkena semprotan itu dengan air bersih. Dalam beberapa kasus ada kalanya perlu membersihkan bagian yang terkena OC itu dengan air dan sabun. Dari hasil penelitian FBI, sebagian besar dari akibat terkena OC yang hebatpun dapat disembuhkan dalam 2 atau 3 menit dengan mem-

berikan dekontaminasi. Selang 10 atau 15 menit semua gejala akibat pencemaran zat tersebut di atas hilang, termasuk mata yang memerah, warna kemerah-merahan di kulit begitu juga luka lecet kulit yang terbakar. Sejauh ini tidak tercatat adanya luka pencemaran pada korban atau pada petugas yang terkena zat itu.

Sebagian besar para ahli setuju bila senjata semprot OC digunakan oleh kesatuan-kesatuan yang bertugas mengawasi keamanan secara berkesinambungan di samping penggunaan tongkat. Bagi para pimpinan sulit untuk menentukan senjata mana yang harus digunakan. Hal ini merupakan suatu tugas yang berat mengingat di pasaran terdapat lebih dari 50 macam senjata.

Seandainya memilih jenis senjata semprot OC, pertimbangan pertama ialah mengenai sistem angkutan atau pengantarannya ke kesatuan-kesatuan. Sebagian dari jenis senjata itu ada yang menggunakan Isopropyl Alkohol yang mudah menyala tapi tidak merusak ozon. Sebagian lainnya ada yang menggunakan alternatif-alternatif yang tidak mudah menyala seperti Freon, Bumel atau Klorida Methylene. Namun demikian jenis zat-zat semacam ini baik yang dapat menipiskan ozon atau yang mengandung Toxiba dan yang dapat menimbulkan penyakit cancer, sekarang sedang dikurangi setahap demi setahap oleh Pemerintah Federal dan dengan dikeluarkannya Undang-

Undang tentang Kebersihan udara. Freon misalnya dalam 2 tahun mendatang akan dilarang penggunaannya pada hampir seluruh jenis senjata-senjata semprot OC. Hal lainnya yang harus dipertimbangkan ialah mengenai harga, mekanisme tembakan (kabut, embun, ketepatan tembakan) jangkauan tembakan pada sasaran, tingkat kepedasan pada cabe rawit atau lada merah dalam perbandingan campur dari 1 sampai dengan 10%.

Para pimpinan harus menentukan bagaimana dan kapan senjata-senjata semprot ini boleh digunakan. Dapatkah semprotan itu digunakan untuk membubarkan kerumunan orang banyak?

Tepatkah digunakan untuk mengawasi atau mempengaruhi tingkah laku individual? Dalam insiden-insiden Swat? Ke dalam ruang terbuka atau ruang tertutup? atau pada tugas patroli biasa? Dalam menghadapi insiden-insiden Swat mungkin akan memerlukan alat-alat angkutan yang tidak mudah menyala sedang untuk patroli rutin mungkin dapat menggunakan bahan bakar yang banyak campuran alkoholnya.

Bila kita akan menggunakan senjata semprot dalam suatu ruang tertutup misalnya di penjara, Kepala penjara harus memilihkan alat angkut yang tidak mudah menyala demi untuk menghindari kebakaran. Untuk semprotan-semprotan yang akan digunakan di ruang-ruang yang lebih

luas atau ruang terbuka dapat menggunakan suatu alat angkut yang mudah menyala secara aman.

Pabrik Chemical Mace, dari korporasi teknik pertahanan di Amerika, adalah yang pertama-tama memperkenalkan penggunaan Cabe Rawit yang dikenal dengan Pepper Mace. Di antara supplier-supplier terbesar industri senjata semprot OC, baru-baru ini Defence Tecknology menjual suatu alat pengaman yang disebut First Defence ialah suatu semprotan yang tidak mencemari lingkungan, mengandung campuran Cabe Rawit 10% dan menurut pabriknya semprotan itu kegunaannya lebih baik dari pada Pepper Mace.

Mace Security International (MSI) memamerkan sejumlah jenis senjata semprot OC, CN dan CS lengkap dengan berbagai ukuran, campuran bahan serta kotak-kotaknya. Perusahaan ini di samping menjual CN Mace dan CS Mace yang asli juga menjual Pepper Mace dengan Pepper, suatu campuran semprotan CN dan OC dan ramuan bahan yang terbuat dari Cabe Rawit, bebas racun, tidak merusak lingkungan, semprotan ini tidak mudah menyala. Ukuran-ukuran kaleng tempat obat semprotan ini mulai dari yang memuat 2 ons MK III sampai MK V dengan kemampuan jangkauan tembakan pistol dari 1 sampai 12 kaki dengan jangkauan MK VIII yang bentuk kaleng bahan semprotnya mirip dengan ceret semprotan kimia yang ditempelkan

pada ujung sebuah tongkat. Senjata ini panjangnya 21 inci, berdiameter 1 1/2 inci, dilengkapi dengan tali yang dapat dipasang di pergelangan.

Guardian Protective Devices menjual senjata merek Guardian yang mengandung 5% obat semprot OC dengan campuran bahan pewarna ultra violet, kalengkaleng tempat obat semprotnya terdiri dari berbagai ukuran, sebagian ada yang berukuran tepat untuk digunakan bagi pembu-  
baran keramaian orang banyak, se-  
bagai senjata untuk menerobos orang  
banyak atau untuk mencapai suatu  
sasaran dalam jarak sejauh 40 kaki.

Advance Electronic Technologies menjual OC gas cabe rawit dengan ukuran jangkauan sasaran yang sama dengan letusan senjata berburu dan penampung busa yang bila disem-  
protkan dapat menyakiti sasaran-  
nya. Produk ini hasil campuran dari  
5 persen zat kimia yang bebas racun,  
tidak mengandung zat penyebab  
sakit cancer dan tidak mudah me-  
nyala. Tawaran pemasokan senjata  
semprot kimia lainnya dari perusa-  
haan ini ialah jenis PUNC II, Pepper  
Defence, OC Pepper Gas, First Strike  
dan Hot Stuff, jenis semprotan OC  
yang dilengkapi dengan alat penam-  
pung air. Perusahaan ini juga ber-  
tindak sebagai suatu distributor  
internasional untuk Herko Inter-  
nasional, pembuat semprotan jenis  
Freze, suatu semprotan kombinasi  
antara CS/OC.

B-Safe Industries menawarkan

jenis Devastator yang pemabrikan-  
nya dilakukan oleh perusahaan Ltd  
Products. Senjata jenis Devastator  
(perusak) yang menggunakan tabung  
CO2 ini dapat mengeluarkan asap  
yang tidak membahayakan. B-Safe  
juga menawarkan sejenis granat  
yang mengandung 58 OC dengan  
ukuran 1 1/2 X 3 1/2 inci, cukup kecil  
untuk dibawa dalam kantong baju  
atau dalam kantong rompi, gas yang  
dikeluarkannya tidak akan me-  
penuhi ruangan karena sistem  
pengeluaran gasnya yang melalui  
tiga pelatuk hanya akan mengeluark-  
kan 1/2 dari pada seluruh isinya  
dalam jangka waktu yang telah di-  
tentukan.

Mega Devastator merupakan  
senjata semprot yang bervolume  
tinggi, kecepatan tinggi, jangkauan  
tembakan 33 kaki, dapat mengeluark-  
kan gas selama 40 1/2 detik, dengan  
bobot ledakan 3 ons pada setiap  
penarikan pelatuk, jenis senjata ini  
bobotnya 9 pon lebih sedikit, bisa di-  
bawa dengan menggunakan tali san-  
dang pundak dan penggunaannya  
bisa hanya dengan sebelah tangan.

Devastator Magnum Mop Stop-  
per, beratnya 1 pon, memakai pegang-  
an tangan, dilengkapi tabung tembak-  
an pistol yang dapat mengeluarkan  
ledakan kesemua arah pada jarak  
sekitar 20 sampai dengan 25 kaki.

Zarcinternasional adalah suatu  
pembabrik senjata yang baru yang  
memproduksi senjata jenis Cap-Stun,  
menggunakan kaleng alkohol yang

dimasukkan ke dalam kotak-kotak mulai dari yang berbobot 42 ons dengan jarak tembak 6 kaki yang diperuntukkan bagi petugas yang menyamar; yang berbobot 1 ons untuk petugas sehari-hari; yang berbobot 5 ons untuk membubarkan huru-hara dan granat anti teroris yang mampu menyemburkan ledakan selama 45 detik secara terus-menerus dengan daya semprotan sekitar 5.000 meter lebih. Semprotan Cap-Stun dengan model kerucut penuh tidak memerlukan bidikan tepat dari pada para petugas, lain dengan yang dipasang alur semprotan yang kuat. Perusahaan itu juga menjual suatu perlengkapan tabung yang memungkinkan petugas memasukkan semprotan dari bawah pintu-pintu, di bawah tangga atau ruang-ruang tangga jalan, ke dalam sistem ventilasi dan sekitar tabung-tabung gas atau bagian-bagian terbuka dan kendaraan atau kapal.

Reliapon Police Products menawarkan senjata yang dinamakan Boby Guard, yang menggunakan bahan bakar yang tidak mudah menyala, Dymel dan sebuah pelatuk semprotan. Menurut pemabriknya, kaleng yang berisi zat cabe rawit itu dapat menyemprot langsung seketika terhadap tersangka hingga ia benar-benar terkena zat zat tersebut. Produk lainnya yang menggunakan Dymel sebagai pelengkap tabungnya ialah gas CAS-OC, suatu semprotan cabe rawit produk baru yang baru-baru ini dipamerkan oleh Casco International.

Jelas bahwa semua semprotan OC itu tidak sama dan persentasi campurannya tidak memerlukan cara untuk menentukan keberhasilannya penggunaannya, mungkin kriteria daripada Scoville Heat Units (SCU 5) dapat dinilai lebih baik.

SCU 5 ditemukan oleh seorang ahli kimia yang pernah memproduksi obat gosok untuk menyembuhkan masalah-masalah penyakit otot. Ia telah memulai menggunakan cabe rawit dalam campuran obat itu dan mengutamakan cara pengukuran rasa panasnya. Menurutnya tingkat rasa panas pada sebuah cabe rawit besar yang manis = 0, pada sebuah cabe jalapeno = 5, pada cabe rawit = 8 dan pada cabe rawit yang paling pedas jenis Hero-Habe dan Bahamian = 10. Tidak semua pemabrik menggunakan campuran zat-zat cabe rawit untuk campuran semprotan OC, maka dengan demikian hasilnya ada yang lebih panas dari pada yang lain.

Para ahli kimia menilai tingkat panas cabe rawit, dengan mengukur SCU 5 yang terdapat dalam campuran itu. Patokan yang terdapat dalam semprotan OC itu ialah 1,5 juta. Meskipun mungkin yang lebih pedas itu lebih baik, tapi (harus diingat) bahwa hal itu juga akan menyebabkan cacat pada kulit atau akibat-akibat yang serius lainnya.

Para pimpinan harus memeriksa daftar data pengamanan bahan-bahan pada halaman 3 sampai halaman 4

dokumen yang ada pada para pembrik yang mencatat campuran bahan-bahan kimia yang murni yang terdapat pada senjata itu serta klasifikasi bahan-bahan yang dapat membahayakan yang terdapat pada bahan-bahan ramuannya.

Kesatuan-kesatuan Kepolisian harus menyimpan dokumen ini dalam arsip untuk menentukan pilihan terakhir atas merek-merek apapun. Para pemimpin juga harus mengetahui pasti mengenai bagaimana jaminan yang diberikan pengusaha atas produknya itu.

Hingga puncak keberhasilannya ternyata senjata semprot OC ini sampai pada beberapa tahun yang lalu tetap menguasai "pasar senjata penagak hukum", terutama dikarenakan tingkat efektivitasnya yang tinggi, hanya menimbulkan sedikit cedera dan kenyataan bahwa sekalipun senjata-senjata itu digunakan dengan tidak tepat, hal itu tidak menyebabkan luka fisik yang berkelanjutan.

"Kenyataan keberhasilan semacam itu telah menggoda sebagian kepala-kepala kesatuan kepolisian untuk menyingkirkan sebagian jenis senjata yang tidak mematikan lainnya, karena mereka lebih menyukai jenis senjata baru yang dikemas dalam tabung-tabung atau kaleng-kaleng itu", demikian kata Edno-

wicki mantan direktur Greentime American Society of Law Enforcement Trainers. "Inilah jenis senjata non lethal pilihan yang terbaik yang terdapat dipasaran dewasa ini, tapi dengan adanya senjata itu tidak berarti kita harus berhenti melakukan latihan-latihan, baik latihan taktik perkelahian atau latihan teknik-teknik pengamanan. Anda dapat menghadapi situasi-situasi di mana anda tidak tepat untuk menggunakan senjata atau anda akan menghadapi serangan seseorang di mana senjata itu kebetulan macet. Anda tidak boleh meremehkan pendapat petugas lainnya" demikian kata Nowicki.

Latihan juga merupakan hal yang penting dalam penggunaan senjata-senjata kimia yang dapat menimbulkan rasa nyeri itu. Sebagian pembrik ada yang menawarkan latihan-latihan beserta pelatih-pelatih untuk penggunaan senjata-senjata itu, sebagaimana yang dilakukan oleh sejumlah pengusaha-pengusaha pribadi, salah satunya ialah program latihan yang diselenggarakan oleh Oleorsin Capsium Aerosol yang diajarkan dan dikembangkan oleh Nowicki seorang mantan anggota Polisi yang pernah bekerja selama 25 tahun, dia adalah pelatih khusus di Milwake Area Technical College.

## ENGLISH CORNER

### Pembaca yang budiman

Untuk memelihara atau meningkatkan penguasaan kosa kata Bahasa Inggris yang kita miliki, berikut ini pembaca kami persilahkan untuk mengisi bagian-bagian yang kosong pada surat informal di bawah ini dengan menggunakan kata-kata berikut :

rise	cost of living
pay	paid
afford	rich
cost	money

Dear Ratna,

Well, here I am in Jakarta. I have got a job now as a receptionist in a hotel but it is very badly \_\_\_\_\_. The \_\_\_\_\_ here is quite high and I don't think that I can \_\_\_\_\_ to stay much longer. It is very nice in Jakarta if you are \_\_\_\_\_, though, may be I'll come back when I have got lots of \_\_\_\_\_. The \_\_\_\_\_ of accomodation is the worst.

I \_\_\_\_\_ Rp. 100.000,- a month for one room.

I'm going to ask for a \_\_\_\_\_ at the hotel but .

I don't think they'll give me one, so I'll probably see you soon.

Best wishes,

Susie

### JAWABAN LATIHAN EC MB - EDISI 028/95

1. Because a street in their residential area was being blocked.
2. They demanded the street be reopened.
3. The order was given by Achmad Ma'ruf and he ordered several men to place/put a concrete slab on the street.
4. Pedestrians and motorcycle drivers.
5. Because it is the only way to get to their houses.
6. Yes they have.
7. He put the blockade back again.
8. South Jakarta vice governor.