

# BERKALA ILMU KEDOKTERAN (Journal of the Medical Sciences)

ISSN 0126 — 1312 CODEN: BIKEDW

Diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

---

Jilid XV

Juni 1983

Nomor 2

---

## Masalah Syok Anafilaktik dan Gambaran Kejadian Kasusnya di Daerah Istimewa Yogyakarta

Oleh: R. H. Yudono

Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

### ABSTRACT

R. H. Yudono — *The features of anaphylactic shock in Yogyakarta, Indonesia*

An anaphylactic shock survey was carried out in Yogyakarta, Indonesia, during November—December 1981. Physicians with private practice were asked to complete the questionnaires given by the author. These questionnaires were collected without physician's identities.

One hundred out of 135 respondents have had 270 patients suffering from anaphylactic shock accident. Two hundred and sixty one (96.7%) out of 270 patients had good recovery and 9 patients (3.3%) were dead. Preconditioning disturbances which made the therapy of these shocks difficult occurred in 27 patients (10%).

The drugs which caused these shocks were penicilline (27.8%), streptomycin (20%), penicilline—streptomycin combination (14%), and others (38.2%). It was revealed that the route of administration of those drugs were intramuscular injection (97.4%), intravenous injection (1.1%), subcutaneous injection (1.1%), and oral administration (0.4%).

Initial treatment of these shocks done by the physicians were intramuscular epinephrine (53%), intramuscular corticosteroid (23.7%), intramuscular antihistamine (15.9%), and intramuscular ef-fertil (1.5%). Two patients (0.7%) were immediately referred to the hospital without initial treatment given by the physicians. The rest (5.2%) had nonspecific treatment.

*Key Words:* anaphylactic shock — allergen — penicillin — hypersensitivity — initial drug therapy

---

### PENGANTAR

Usaha ini dilatar-belakangi kejadian-kejadian akhir-akhir ini, di mana kematian karena syok anafilaktik membawa akibat dokter dituntut di muka pengadilan, sehingga menimbulkan ekses-ekses dalam menghindari tuntutan hukum itu, di antaranya tak berani menyuntikkan obat tertentu walaupun ada indikasinya.

Tujuan mengadakan *survey* ini ialah untuk mengetahui obat-obat mana di Daerah Istimewa Yogyakarta sering menimbulkan syok anafilaktik yang merugikan penderita yang disuntik dan yang menakut-nakuti dokter yang menyuntik, dan cara-cara bagaimana menangani syok itu sebaik-baiknya.

Sepengetahuan penulis sampai sekarang belum pernah dikemukakan tentang *survey* semacam itu, sedangkan hal ini penting artinya untuk mengingatkan dokter-dokter yang sering harus menyuntik dan sebaliknya untuk menentramkan sejawat-sejawat yang mengalami kasus syok anafilaktik, supaya tidak bingung dalam menanganinya. Selain itu *survey* ini juga membuktikan obat-obat mana dengan cara pemberian yang bagaimana sering menimbulkan syok anafilaktik dan obat-obat mana harus diberikan sebagai tindakan pertama dalam keadaan darurat akut itu.

### TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Maclean (1972) yang dimaksudkan dengan syok anafilaktik ialah suatu sindroma yang khas, yang terjadi karena tidak adekuatnya aliran darah, terutama ke alat-alat vital seperti otak, jantung, hati dan ginjal, sehingga jaringan tidak dapat menggunakan oksigen dan nutrientia yang cukup.

Bahaya yang langsung dirasakan ialah kegagalan sel-sel jaringan vital untuk melakukan tugas vitalnya. Tergantung pada kecil atau besarnya kegagalan itu, maka kita menghadapi syok anafilaktik yang reversibel atau irreversibel. Yang terakhir ini jelas tidak dapat ditolong, sehingga jika penderita meninggal, dokter tak dapat disalahkan.

Untuk mengobati syok anafilaktik yang reversibel diperlukan pengobatan yang cepat (*emergency*) dan benar. Jika pengobatan benar akan tetapi terlambat atau jika walaupun pengobatan dilakukan dengan cepat akan tetapi tidak benar, maka suatu keadaan syok anafilaktik yang reversibel dapat menjadi irreversibel dan penderita akan meninggal.

Allergen ialah suatu antigen yang menimbulkan respons allergik. Sebelum suatu obat dapat bertindak sebagai allergen, maka harus berbentuk antigen. Suatu antigen biasanya suatu molekul yang dapat berupa *obat itu sendiri*, *metabolismenya* (*break-down products*), kompleks polymeriknya atau *campurannya* yang merupakan kotoran (*impurities*). Adanya zat-zat yang akhir ini mungkin dapat membedakan merek-merek obat yang satu dari yang lain. Karena obat atau zat kimia lain yang masuk ke dalam *milieu interne* itu biasanya berbentuk molekul kecil, maka obat atau zat kimia itu harus mempunyai reaktivitas kimiawi yang cukup untuk dapat bergabung dengan makromolekul dari badan yang biasanya merupakan protein. Obat yang dapat bergabung dengan protein badan itu disebut *hapten*. Immunogenitas makromolekul protein yang asing biasanya lebih kuat daripada protein badan.

Dari ini dapat disimpulkan bahwa tidak semua obat dapat merupakan suatu antigen (allergen, hapten), sehingga juga tidak semua obat dapat menimbulkan antibodi-antibodi anti-hapten. Dengan suatu komplemen di samping antibodi-antibodi anti-hapten dan hapten (allergen) baru dapat terjadi suatu reaksi allergik (anafilaktik).

Obat-obat yang sering menimbulkan respons anafilaktik menurut literatur adalah:

- Penicillin
- Streptomycin
- Dextran
- Antisera
- Media kontras radiografik yang mengandung jodida
- Anestetika dan relaxantia *intraveneus* (Nitroglycerine, Nitropruside dsb).

Penanganan syok anafilaktik harus disesuaikan dengan pathogenesisnya. Syok anafilaktik ditimbulkan oleh suatu reaksi immunologis antara suatu allergen dan antibodi atau antara allergen dan limfosit-limfosit yang telah mengalami sensitisasi, yang kemudian menyebabkan dilepaskannya zat-zat vasoaktif berupa histamin, bradykinin, prostaglandin, dsb, yang menyebabkan vasodilatasi arteriolae dan hypovolemia sekunder melalui penambahan permeabilitas dinding kapiller dan venulae. Di samping itu dilepaskan juga hasil-hasil pemecahan system komplemen dan SRS-A (*Slow reacting substance of anaphylaxis*). Hasil-hasil pemecahan komplemen ini terutama mempunyai peranan yang penting dalam phenomena vaskuler pada anaphylaxis dan karena itu disebut anaphylatoxin. Protease-protease lysosom menambah lagi permeabilitas vasa karena mencernakan elastin, kollagen dan membran basal dari kapillaria dan venulae. Prostaglandin E (PGE) juga menyebabkan penambahan permeabilitas vasa di samping menambah sensitif reseptor rasa sakit.

Menurut Carey *et al.* (1971) pada syok anafilaktik yang reversibel pada permulaan, badan berusaha untuk mengkompensasi keadaan dengan mengadakan mobilisasi cairan dari ruang-ruang ekstrasvaskuler sampai 1 liter per jam. Hypovolemia sekunder selanjutnya juga memacu pusat-pusat vasomotorik dan juga menyebabkan bertambahnya aktivitas sympatik dengan akibat tachycardia, konstiksi arteriolae dan venae, sehingga kulit menjadi pucat dan lembab, dan penderita menjadi gelisah.

Keadaan permulaan syok anafilaktik ini biasanya masih dapat kembali ke keadaan normal tanpa pengobatan dengan vasokonstriktor-vasokonstriktor, bahkan keadaan ini harus diobati dengan relaxantia yang singkat bekerjanya (nitrit dan nitroprusid). Keadaan permulaan syok anafilaktik dengan bertambahnya aktivitas sympatik ini kemudian menyebabkan terjadinya atoni arteriolae diikuti oleh dilatasi mikrosirkulasi. Keadaan dekompensasi vaskuler ini menyebabkan kegagalan perfusi jaringan dan berkurangnya pelayanan sel-sel akan oksigen, sehingga terjadi pemecahan anaerob karbohidrat yang menghasilkan asam laktat dan ini berakibat selanjutnya terjadinya asidosis laktat (Moss & Saletta, 1974).

Karena keadaan kompensatoris syok anafilaktik ini, dapat dimengerti mengapa menurut pengalaman beberapa teman sejawat syok anafilaktik seolah-olah dapat ditanggulangi dengan obat-obat yang tidak sesuai, seperti antihistaminika, *tranquilizers*, dsb..

Yang sulit diperkirakan lebih dahulu pada penderita yang mendadak datang berobat adalah kondisi badan di luar syok anafilaktik, yang karena wak-

tu untuk memeriksanya tak mengizinkan, tak dapat diketahui. Prognosa syok anafilaktik akan menjadi lebih buruk, jika juga terdapat kelainan-kelainan kardiopulmoner, anemia dan keadaan umum yang buruk. Makin akut respons imunologisnya, maka makin sulitlah untuk cukup cepat memberikan pertolongan.

Reaksi anafilaktik (*Cooms—Gell type I hypersensitivity*) yang "immediate type" terjadi sebagian besar dengan perantara Ig E (*fixed Ig E antibodies*). Reaksi anafilaktik ini dapat bersifat umum, jika berbentuk syok anafilaktik sistemik, atau dapat juga bersifat terbatas pada suatu tempat dari badan. Yang terakhir ini ditentukan oleh tempat antaraksi allergen dengan Ig E. Tempat ini dapat merupakan kulit dengan pembentukan urticaria akut atau angioedem, dapat merupakan bronchi dan bronchioli dengan pembentukan asthma bronchiale atau dapat merupakan tractus gastrointestinal dengan pembentukan muntah, kolik dan diarrhea.

## METODA

Untuk keperluan *survey* ini diedarkan kwesioner kepada dokter-dokter di Daerah Istimewa Yogyakarta yang bekerja di rumah sakit, puskesmas, poliklinik dan praktek swasta.

Ada 2 macam kwesioner:

- I. *Survey* kejadian syok anafilaktik
- II. Gambaran kejadian kasus-kasus syok anafilaktik dan penanganannya.

Pada kwesioner I ditanyakan identitas responden, pernah atau tidak menjumpai kasus syok anafilaktik, kekhawatiran memakai obat-obat tertentu dan perlu tidak memonitor kejadian syok anafilaktik.

Pada kwesioner II ditanyakan gambaran kejadian syok anafilaktik mengenai keadaan pasien, obat penyebab syok anafilaktik, cara pemberian dan frekuensi pemberian obat itu, mulai timbulnya syok, gejala syok, tindakan penanganannya dan hasil akhir.

## HASIL

Dari 135 responden yang mengembalikan kwesioner terdapat data yang terkumpul pada TABEL 1 dan 2.

Sebagai *resumé* dapat dikemukakan bahwa 100 di antara 135 responden pernah mengalami kasus syok anafilaktik, sehingga 81 di antara responden-responen tsb. takut memberikan suntikan obat-obat tertentu, terutama menurut urutan yang paling berbahaya: Penicillin (75 penderita atau 27,8%), Streptomycin (55 penderita atau 20%), dan Penstrep (38 penderita atau 14%). Sebagian besar responden juga memandang perlu memonitor kejadian syok anafilaktik.

Jumlah kasus syok anafilaktik yang dijumpai ialah 270, kebanyakan penderita laki-laki. Prakondisi kelainan hanya dijumpai pada 37 orang (10%) penderita yang mengalami syok anafilaktik.

TABEL 1. — Ringkasan hasil *survey* syok anafilaktik di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tentang responden

- 
1. Jumlah responden 135 dokter: — dokter pria 119  
— dokter wanita 16  
dengan kualifikasi: — dokter umum 99  
— dokter ahli 36 (termasuk 2 dokter gigi)
  2. Lama praktek: 0,5 — 38 tahun
  3. Menjumpai kasus syok anafilaktik: — pernah 100  
— tak pernah 35
  4. Takut menyuntikkan obat tertentu karena kemungkinan dapat menyebabkan syok anafilaktik: 81.  
Tidak takut: 54

PERINCIAN OBAT-OBAT YANG DITAKUTI OLEH 81 RESPONDEN

---

Jenis Obat	Jumlah Responden yang Takut
a) Penicillin	71
b) Streptomycin	29
c), Procain	11
d) Vitamin B-komplex	5
e) Terramycin	3
f) Xylomidon	3
g) Delladryl	2
h) <i>Liver extract</i>	2
i) Ferronacin	2
j) ATS	1
k) Buscopan	1
l) Papaverin	1
m) Novalgin	1
n) Luminal	1
o) Largactil	1
p) Vitamin B <sub>1</sub>	1

---

5. Pendapat tentang perlunya memonitor kejadian syok anafilaktik:

Perlu : 109 responden  
 Tidak perlu: 21 responden  
 Blanko : 5 responden

Dari 109 responden dianggap *monitoring* perlu dilaksanakan oleh:

Departemen Kesehatan : 42  
 Ikatan Dokter Indonesia : 26  
 Departemen Kesehatan dan Ikatan Dokter Indonesia : 23  
 Monitoring Efek Samping Obat : 2  
 Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada : 2  
 Blanko : 14

6. Dari 100 dokter yang pernah menjumpai syok anafilaktik:

Yang melapor : 17  
 Yang tidak melapor : 83

Dari 17 dokter yang melapor:

ke Departemen Kesehatan : 9  
 ke Ikatan Dokter Indonesia : 4  
 ke Departemen Kesehatan + Ikatan Dokter Indonesia : 3  
 ke Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada: 1

---

TABEL 2. -- Ringkasan hasil survai syok anafilaktik di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tentang kasus syok.

1. Jumlah kasus syok anafilaktik: 270					
2. Umur: 1½ - 70 tahun					
3. Jenis kelamin: -- pria 151					
-- wanita 119					
4. Keadaan umum: -- baik 174					
-- sedang 89					
-- buruk 7					
5. Prakondisi kelainan: ada 27: -- asthma bronchiale 13					
-- eksema 6					
-- vitium cordis 4					
-- pneumonia 1					
-- dermatitis 1					
-- urticaria 1					
-- kejang-kejang tonis 1					
tidak ada: 243					
6. Obat penyebab:					
Penicillin	75	<i>Liver B-complex</i>	1	Neurobion	1
Streptomycin	55	Vitamin B <sub>1</sub>	6	Aminophyllin	1
Pen-Strep	38	Procain	3	Buscopan	1
Xylomidon	18	Protein asing	1	Novalgin	1
Delladryl	15	Chloroquin	9	Pethidin	1
Trisulpen tablet	1	Cortison	3	Vitamin C	1
Kemicetin	1	Ferronascin	2	Vitamin K	1
Tetracyclin	10	Papaverin	2	A. T. S.	1
Vitamin B-complex	8	Vitamin B <sub>12</sub>	2	Neurobion	1
7. Obat <i>expired</i> : tidak ada					
8. Cara pemberian : intramuscular 263					
intravenosa 3					
subcutan 3					
per oral 1					
9. Tempat kejadian: Praktek pribadi : 191					
Puskesmas : 25					
Rumah Sakit : 8					
Poliklinik : 16					
Lain-lain : di rumah pasien,					
dalam perjalanan dsb. : -					
10. Jarak waktu timbulnya syok: Jarum belum dicabut - 3 jam					
11. Tindakan awal:					
-- Suntikan pertama: Epinephrine : 143					
Kortikosteroid: 64					
Antihistamin : 43					
Effertil : 4					
-- Langsung dikirim ke Rumah Sakit : 2					
-- Pertolongan tidak rasional (minum kopi, bau-bauan): 14					
12. Hasil: -- meninggal: 9					
-- sembuh : 251					

Sebagian besar obat diberikan secara intramuskuler (97,4%). Waktu timbulnya syok anafilaktik segera sampai 3 jam sesudah suntikan.

Sebagai obat pertama yang digunakan untuk mengatasi syok anafilaktik paling banyak diberikan epinephrine secara intramuskuler (143 penderita atau 53%), kemudian disusul oleh kortikosteroid secara intramuskuler (64 penderita atau 23,7%) dan antihistaminika secara intramuskuler (43 penderita atau 15,9%).

## PEMBAHASAN

Dari data hasil *survey* dapat diketahui bahwa sebagian terbesar responden-responden pernah mengalami kasus syok anafilaktik (100 responden atau 74,07%). Adanya prakondisi kelainan tentu akan memperburuk prognosa. Suatu predisposisi atopik memperbesar kemungkinan timbulnya anafilaksis, walaupun kadang-kadang pada penderita ekzem dan asthma bronchiale tidak terjadi respons allergik tersebut.

Risiko untuk mendapat reaksi anafilaktik terhadap Penicillin pada penderita yang mempunyai predisposisi 2 à 3 kali lebih besar daripada orang normal. Oleh sebab itu, maka kita harus berhati-hati jika ingin memberikan suntikan Penicillin, suatu obat yang "benefit-risk ratio"-nya paling besar dan relatif rendah harganya.

## PENANGANAN PENDERITA SYOK ANAFILAKTIK

Yang dimaksudkan dengan syok anafilaktik di sini adalah syok anafilaktik yang reversibel. Bilamana badan dapat mengkompensasi keadaan, tentu tidak perlu diberi pengobatan dan sering pada keadaan yang demikian itu macam-macam pengobatan yang tak rasional pun seolah-olah dapat diartikan sebagai obat anti-syok anafilaktik. Karena keadaan umum penderita syok anafilaktik itu membahayakan, maka yang harus mendapat perhatian pertama ialah keadaan umumnya.

Kegagalan mikrosirkulasi yang disebabkan karena vasodilatasi dan hypovolemia sekunder tentu harus diatasi dengan memberikan *vasokonstriktor* dan *infus*. Karena suatu perfusi jaringan yang tak adekwat menimbulkan kekurangan oksigen, maka akan terjadi pemecahan karbohidrat yang anaerob dan menimbulkan acidosis, khususnya acidosis asam laktat. Suatu kekurangan oksigen harus ditambah *oksigen* dan suatu acidosis harus diperbaiki dengan penambahan *bikarbonat*.

Karena mediator-mediator yang menimbulkan syok anafilaktik itu bukan hanya histamin, maka jelas pemberian antihistaminika akan merupakan pembuangan waktu. Juga oleh karena kortikosteroid itu lambat bekerjanya, maka juga pemberian kortikosteroid merupakan pembuangan waktu.

Karena pada syok anafilaktik terdapat kekurangan epinephrine (stimulasi MAO), maka sudah pada tempatnya diberikan epinephrine. Pada permulaan reaksi anafilaktik epinephrine juga mempunyai daya antihistaminis melalui kenaikan konsentrasi AMP cyklik, sehingga mengurangi pelepasan histamin. Pemberian obat secara *intravenens* pada syok anafilaktik sulit dilakukan, karena vasa sudah dalam keadaan kollaps.

Supportif penderita diletakkan dalam keadaan telentang, semua ikatan pada badan dilonggarkan supaya mudah bernafas, badan diselimuti karena badan kedinginan karena kurang aliran darah ke pembuluh darah kulit. Tekanan darah terus dikontrol.

## RINGKASAN

Telah dilakukan *survey* tentang syok anafilaktik di Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan November dan Desember 1981. *Survey* dilakukan dengan pertanyaan kuesioner yang dikirimkan ke dokter-dokter di seluruh Daerah Istimewa Yogyakarta. Untuk menghindari rasa malu, kalau salah melakukan penanganannya, pada kuesioner diberi catatan bahwa nama dokter tidak usah dimuat.

Yang diisi dan dikembalikan berjumlah 135 helai kuesioner. Dari *survey* dapat diketahui bahwa yang mengalami kasus syok anafilaktik ialah 100 responden dengan 270 kasus. Derajat syok tidak diperinci: ringan, sedang atau berat.

Di antara 270 kasus syok anafilaktik, yang berhasil disembuhkan 261 kasus (96,7%) dan yang berakhir dengan kematian berjumlah 9 kasus (3,3%). Pra-kondisi kelainan yang mempersulit penanggulangannya terdapat pada 27 penderita (10%).

Cara pemberian obat yang menyebabkan syok anafilaktik ialah intramuskuler 263, intravenus 3, subkutan 3 dan per oral 1.

Obat penyebab syok anafilaktik terbanyak ialah penicillin (27,8%), kemudian disusul oleh streptomycin (20%), pen-strep (14%) dan lain-lain (38,2%).

Pada penanganan syok, sebagai tindakan pertama paling banyak digunakan epinephrine i. m. (53%), kemudian disusul oleh kortikosteroid i. m. (23,7%), antihistaminika i. m. (15,9%), effortil i. m. (1,5%); 2 penderita diteruskan ke rumah sakit dan tidak diikuti pengobatan (0,7%). Penderita lain dapat pengobatan yang tak spesifik (5,2%).

## KEPUSTAKAAN

- Carey, L. C., et al. 1971 Hemorrhagic shock. *Curr. Probl. Surg.* 3:48.
- Maclean, L. D. 1972 Shock: Causes and management of circulatory collapse, dalam D. C. Sabiston Jr. (ed.): *Textbook of Surgery*, pp. 67. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- McQueen, E. G. 1976 Pharmacological basis of adverse drug reactions, dalam G. S. Avery (ed.): *Drug Treatment, Principles and Practice of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, pp. 171-4. ADIS Press, Sydney.
- Miller, H. L., Insel, P. A. & Nelson, K. L. 1978 Inflammatory disorders, dalam K. L. Melmon & H. F. Morelli (eds): *Clinical Pharmacology, Basic Principles in Therapeutics*, pp. 210-13. Macmillan Publishing Co. Inc., New York.
- Moss, G. S., & Saletta, J. D. 1974 Traumatic shock in man. *New Engl. J. Med.* 290:724.
- Mudge, G. H., & Hardin, B. 1956 Response to mercurial diuretics during alcoholosis: A comparison of acute metabolic and chronic hypokalemic alkalosis in the dog. *J. Clin. Invest.* 35:155-63.
- Robbins, S. I., & Angel, M. 1976 *Basic Pathology*. W. B. Saunders Co., Philadelphia.
- Weiner, N. 1980 Nerepinephrine, epinephrine and the sympathomimetic amines, dalam L. S. Goodman & A. Gilman: *The Pharmacological Basis of Therapeutics*, pp. 146-71. Macmillan Publishing Co. Inc., New York.

LAMPIRAN 1

**SURVEY KEJADIAN SYOK ANAFILAKTIK**

- I. Responden : 1. Pria  
2. Wanita
- A. Keahlian : 1. Dokter umum  
2. Dokter gigi  
3. Dokter ahli: ..... (sebutkan)
- B. Lama praktek : ..... tahun
- C. Bekerja sebagai : 1. Dokter swasta perorangan  
2. Dokter Puskesmas  
3. Dokter Rumah Sakit  
4. Dokter Poliklinik  
5. Dokter Perusahaan  
6. Lain-lain: .....
- D. Daerah tempat kerja/Praktek : 1. Urban  
2. Suburban  
3. Rural
- II. A. Pernahkah TS menjumpai adanya kasus syok anafilaktik di antara pasien-pasien Teman Sejawat?  
: 1. Pernah  
2. Tidak pernah
- B. Bila pernah, berapa kali sampai saat ini kasus syok anafilaktik yang TS jumpai?  
: ..... (kali)
- C. Apakah sampai saat ini ada obat-obat tertentu di mana TS tidak berani memberikannya secara *suntikan* oleh karena kemungkinan terjadinya syok anafilaktik?  
: 1. Tidak ada  
2. Ada: yakni:  
a. ....  
b. ....  
c. ....  
d. ....  
  
(Bila pada butir IIC ini jawabnya *Ada* harap disebutkan jenis obatnya dan bila mungkin juga merk obatnya jika TS pandang perlu.)
- D. Menurut pendapat TS, apakah timbulnya kejadian-kejadian syok anafilaktik perlu dimonitor oleh suatu badan, misalnya Depkes atau IDI?  
: 1. Perlu, oleh: .....  
2. Tidak perlu.
- E. Bila TS pernah menjumpai kasus syok anafilaktik apakah TS selalu melaporkan/konsultasi hal tersebut ke instansi Depkes atau IDI?  
: 1. Ya : .....  
2. Tidak
- III. Jika TS pernah menjumpai kasus syok anafilaktik pada pasien-pasien TS, mohon gambaran masing-masing kasus dilengkapi pada pertanyaan-pertanyaan berikut ini. Isian ini *semaksimal yang TS bisa ingat dari masing-masing kasus berdasarkan kejadian yang betul-betul TS hadapi*.  
Beberapa lembar formulir kami sertakan di sini, apabila kasus yang TS jumpai lebih dari formulir yang tersedia harap ditulis pada kertas lain.

**GAMBARAN KEJADIAN KASUS-KASUS SYOK ANAFILAKSI**

(Formulir dari butir III)

KASUS: ..... (sebutkan nomer urut dari kasus TS).

- A. Pasien 1. Pria Umur: ± ..... th  
2. Wanita

- B. Diagnosa/kemungkinan diagnosa: .....  
(berdasarkan atas pemeriksaan TS sebelum terjadinya syok)
- C. Keadaan umum pada waktu pemeriksaan sebelum syok (jadi sebelum TS terapi):
1. Baik
  2. Sedang
  3. Buruk
- D. Kondisi khusus (adakah keadaan-keadaan khusus pada penderita, misalnya asthma, eczema, decompensatio cordis dll.)
1. Tidak ada
  2. Ada : ..... (sebutkan)
- E. Obat penyebab/kemungkinan penyebab syok anafilaktik pada pasien ini:
1. .... (jenis obat)  
..... (nama pabrik)
  2. .... (jenis obat)  
..... (nama pabrik)
- F. Apakah obat tersebut sudah *expired* (kadaluwarso) atau mendekati waktu *expired*:
1. Ya
  2. Tidak
- G. Cara pemberian obat tsb. pada pasien dsb:
1. Intramuskuler
  2. Intrakutan
  3. Subcutan
  4. Intravenosa
  5. Lain-lain: .....
- H. Obat yang TS sebut pada pertanyaan E kira-kira berapa kalikah TS menggunakan dalam waktu 1 minggu? (Satu kali pemberian pada seorang pasien dihitung 1 kali):  
..... kali
- I. Tahun kejadian: 19 ....
- J. Tempat kejadian: 1. Praktek pribadi  
2. Puskesmas  
3. Rumah Sakit  
4. Poliklinik  
5. Lain-lain : .....
- K. Jarak antara saat pemberian dan timbulnya syok  
..... menit
- L. Gejala-gejala syok yang dijumpai pada pasien:
1. pusing sekali
  2. mual
  3. muntah
  4. kolik
  5. diare
  6. sesak nafas
  7. kejang-kejang
  8. tidak sadarkan diri
  9. Tensi ...../..... mmHg sist./diast.
  10. Nadi: ...../menit  
.....
  11. Nafas: ...../menit
  12. Lain-lain: .....

M. Tindakan penanganan:

(Berikan secara singkat/jelas tindakan-tindakan yang sempat TS berikan meliputi obat, dosis, cara pemberian, urutan pemberian, urutan waktu, *follow-up* dan lain-lain.)

.....  
.....  
.....

- N. Hasil akhir: 1. Pasien sembuh, waktu ..... menit  
2. Pasien meninggal, waktu ..... menit  
3. Pasien cacat, sebutkan: .....

- O. Bila pasien meninggal:
- a. 1. keluarga menerima keadaan  
2. keluarga tidak terima
  - b. 1. ada tuntutan di pengadilan  
2. tidak ada tuntutan pengadilan.
-