

BERKALA ILMU KEDOKTERAN GADJAH MADA

(Gadjah Mada Journal of the Medical Sciences)

Terbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

Jilid V

Maret 1973

Nomor 1 ✓

KEMATIAN MATERNAL DI BAGIAN KEBIDANAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS GADJAH MADA Penelitian selama periode 15 tahun (1955 - 1970)

Oleh: H. Prastowo Mardjikoen

Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

PENDAHULUAN

Sebagai parameter untuk menilai kemajuan usaha di - bidang kebidanan, lazim dipergunakan angka-angka kematian maternal (*Maternal Mortality Rate*) dan angka-angka kematian bayi (*Perinatal Mortality Rate*), meskipun akhir-akhir ini di beberapa negara Barat ada kecenderungan untuk tidak lagi memakai angka kematian ibu sebagai alat pengukur, akan tetapi dipergunakan angka-angka kematian perinatal (Ingerslev, 1968; Rottinghuis, 1968). Ini disebabkan oleh karena di negara-negara tersebut angka kematian ibu sudah sangat rendah (kurang dari 2-3 tiap 10.000 persalinan hidup), sehingga tidak banyak lagi kesimpulan-kesimpulan yang dapat ditarik dari angka-angka yang begitu kecil, demi peningkatan "service" di bidang kebidanan.

Meskipun thema pemikiran abad sekarang adalah angka kematian perinatal, namun bagi negara-negara yang sedang berkembang, di mana pada umumnya angka kematian ibu itu masih tinggi, kiranya masih sangat perlu untuk mengemukakan angka-angka kematian maternal dan mempelajari sebab-sebab kematian ibu.

Dalam kepustakaan telah banyak dikemukakan laporan-laporan perihal kematian maternal dan perinatal, akan tetapi berhubung dengan cara-cara penyelidikannya beraneka ragam (Aaro, 1970), lagi pula banyak variasi dalam definisi-definisi (Tadjuddin, 1969) yang dipergunakan serta belum adanya kesamaan pendapat tentang pengertian mengenai istilah-istilah yang dipakai dalam "vital statistics" (Honniebier *et al.*, 1968), kiranya adalah sukar untuk mengadakan perbandingan di antara hasil-hasil yang dilaporkan tersebut.

• -

ANGKA KEMATIAN MATERNAL DAN PERINATAL PELBAGAI NEGARA,
DAERAH, KOTA DAN RUMAH-RUMAH SAKIT (KLINIK)

Negara	Periode (Tahun)	M.M.R.	Periode (Tahun)	F.M.R.	N.M.R.	P.M.R.	I.M.R.
Amerika Serikat (Duckett, 1963, Eastman et al., 1961; Horn, 1952, Nesbitt, 1957)	1920	80	1920		41,5		
	1930	60	1930		35,7		
	1945	30	1945	23,9	24,3	48,2	
	1950	8	1950	19,2	20,5	39,7	
	1958	3,8	1958	22,1	19,5	41,6	
	1961	3,2					
Nederland (Bout et al., 1968) Rottinghuls, 1968).	1966	1,9	1966			23,1	
Denmark (Ingerslev, 1968)	1956	3	1956			32	
	1966	2.5-3	1966			21,9	
Thailand (Min. Publ. Health 1968)	1945	78	1945				105,6
	1950	66	1950				62,4
	1958	48	1958				54,1
	1961	40	1961				51
	1966	30	1966				33,5
Indonesia-							
Negara Bagian, Daerah Propinsi, kota	Periode (Tahun)	M.M.R.	Periode (Tahun)	F.M.R.	N.M.R.	P.M.R.	I.M.R.
Amerika Serikat Michigan (Stevenson, 1970)	1930	60	1930	36,2	27,3	63,5	
	1940	25	1940	25,6	21,1	46,7	
	1950	4	1950	18,9	16,5	35,4	
	1960	3,8	1960	15,2	16,3	31,5	
	1967	3,2	1967	13,3	15,2	28,5	
New York City (Metropolitan area) Wallace et al., 1952)	1945	17	1945		22,7		
	1952	6	1952		18,6		
Mississippi (Rural area) (Galloway, 1952)	1940	62	1940				54,5
	1945	40	1945				40,9
	1950	26	1950				36,4
City of Balti- more (Maryland) (Phillips et al., 1963)	1936-	29,6					
	1945						
	1946- 1958	8,8					
Illinois Down- state (New- berger, 1952)	1948	8,7					
	1952	6,2					
North Carolina (Rural State) (Mauzy, 1952)	1940	51,2					
	1945	50,4					
	1950	11,8					
Florida (Donafas, 1963)	1935	86					
	1945	29					
	1955	6,4					
	1961	4,8					

Negara Bagian Daerah Propinsi Kota	Periode (Tahun)	M.M.R.	Periode (Tahun)	F.M.R.	N.M.R.	P.M.R.	I.M.R.	
Nederland (Bout <i>et al.</i> , 1968)								
Groningen	1966	2.0						
Friesland	--	2.7						
Drente	--	5.7						
Overijssel	--	1.7						
Gelderland	--	1.4						
Utrecht	--	2.0						
Noord-Holland	--	1.6						
Zuid-Holland	--	2.1						
Noord-Brabant	--	1.6						
Zeeland	--	0.0						
Limburg	--	1.0						
Zuidelijke Ijssel- meerpolder	--	(2 diantara 306 persalinan hidup)						
Denmark: Aarhus (Ingerslev, 1968)			1956			26.0		
Swedia: Gothenborg (Ingerslev, 1968)			1956			21.0		
Thailand: Bangkok Municipi- pality (WHO-SEARO, 1970)			1966				42.4	
			1967				38.5	
			1968				39	
			1969				36.7	
Indonesia: Daerah Istimewa Yogyakarta (Nurjati A.S. belum dipubl.)	1960	23.2	1960				53.0	
	1961	20.3	1961				51.5	
	1962	17.9	1962				50.0	
	1963	14.4	1963				48.8	
	1964	16.8	1964				45.7	
	1965	16.3	1965				43.3	
	1966	15.3	1966				45.1	
	1967	12.8	1967				42.5	
	1968	13.6	1968				45.4	
	1969	14.3	1969				40.9	
Rumah-rumah Sakit, Klinik	Periode (Tahun)	M.M.R.	Periode (Tahun)	F.M.R.	N.M.R.	P.M.R.	I.M.R.	
Amerika Serikat: Chicago Lying-in Hospital (Nesbitt, 1957)			1940	18.5	20.5	39		
			1945	11.0	11.0	22		
			1950	9.0	11.0	20		
Johns Hopkins Hospital (Bal- timore, Maryland) (Nesbitt, 1957)	1940	28	1940	24	25	49		
	1945	20	1945	20	15	35		
	1950	5	1950	17	17	34		

Rumah-rumah Sakit, Klinik.	Periode (Tahun)	M.M.R.	Periode (Tahun)	F.M.R.	N.M.R.	P.M.R.	I.M.R.
Dallas Methodist Hospital (Dallas Texas) (Gleichert, 1970)			Juli 1960 Juli 1961 1968			25.5 21.0	
Grady Memorial Hospital (Atlanta Georgia) (Llorens <i>et al.</i> , 1963)	1949 1954 1961	18.6 8.8 9.8					
Nederland: Nijmeegse Univ. Kliniek (Mastboom, 1968)	1967	0	1967				25.7
Academisch Ziekenhuis Leiden. (Sikkel, 1968)							
Indonesia: Univ. Indonesia, Djakarta, Bagian Kebidanan (Tadjudin, 1968)	1953-1957 1958-1962 1963-1968	185 185 145					

Keterangan:

M.M.R. : Maternal Mortality Rate	per	10.000 live births
F.M.R. : Fetal Mortality Rate	per	1.000 live births
N.M.R. : Neonatal Mortality Rate	per	1.000 live births
P.M.R. : Perinatal Mortality Rate	per	1.000 live births
I.M.R. : Infant Mortality Rate	per	1.000 live births

Sekalipun demikian kiranya TABEL 1 dapat memberikan gambaran bahwa:

1. di negara-negara yang tergolong maju (Amerika Serikat dan kebanyakan negara Eropa Barat) angka kematian maternal dan perinatal pada umumnya jauh lebih rendah daripada di negara-negara yang sedang berkembang (kebanyakan negara Afrika dan Asia)
2. negara-negara yang tergolong maju begitu berhasil menurunkan angka kematian maternal dengan pesat dalam waktu yang tidak terlalu lama, akan tetapi sebaliknya nampak, bahwa penurunan angka kematian perinatal tidak secepat yang diharapkan.

Dalam perlombaan dunia mencapai angka kematian maternal dan perinatal yang serendah-rendahnya, negeri Belanda tergolong salah satu di antara negara-negara Eropa Barat yang paling rendah angka kematiannya dengan menduduki tempat sebagai negara nomor 7 dalam deretan angka-angka kematian maternal yang terendah (de Haas, 1967; Kloosterman, 1968).

SEBAB-SEBAB KEMATIAN PERINATAL

Sampai sekarang kematian perinatal di Amerika Serikat masih selalu lebih tinggi dibandingkan dengan angka-angka dari enam negara Eropa Barat dan bahkan 75% lebih tinggi daripada Swedia, negara yang mempunyai angka kematian perinatal dan maternal yang terendah diseluruh dunia (Gleichert, 1970).

Dr. Gunnar Geyerstam pada "First Internationale on Prematurity" yang diselenggarakan dalam bulan Januari 1968 di Fort Lauderdale, sewaktu membicarakan "Programmes in Sweden" berpendapat, bahwa sebab-sebab utama mengapa angka

- ka kematian perinatal Amerika Serikat begitu tinggi ialah
1. Tingginya angka-angka kelahiran bayi prematur atau Lowbi's (*low birth weight infants, small for date babies*) di Amerika Serikat (Aaro, 1970; Gleichert, 1970; Stevenson, 1970).
 2. Jauh lebih seringnya dipergunakan analgesica dan anestetica dalam pertolongan persalinan di Amerika Serikat (Aaro, 1970).
 3. Keadaan sosial ekonomi rata-rata penduduk Swedia yang jauh lebih baik (Stevenson, 1970).

SEBAB KEMATIAN NEONATAL

Pada umumnya sebagai sebab-sebab pokok kematian neonatal dikemukakan menurut urutan tinggi frekwensi terjadinya, adalah sebagai berikut:

1. immaturitas dan prematuritas + 50% dari semua kematian perinatal, lebih 50% nya dari semua kematian neonatal (Eastman *et al.*, 1961; Nesbitt, 1957).
2. asphyxia dan atelectasis
3. kelainan-kelainan kongenital atau cacat-cacat bawaan
4. trauma akibat persalinan (*birth injuries*: hypoxia in utero, trauma capitis durante partum)
5. sebab lain-lain.

SEBAB KEMATIAN FOETAL

Adapun sebab-sebab kematian foetal sampai sekarang untuk lebih dari 70% tidak diketahui benar etiologinya. Beberapa penyakit ibu yang diketahui dapat menjadikan sebab kematian foetal ialah (Eastman *et al.*, 1961): lues; diabetes dan incompatibilitas darah (antagonisme faktor rhesus atau lain-lain). Oleh karena sebagian besar kematian perinatal disebabkan oleh prematuritas, sedang sampai dewasa ini kita belum mengetahui benar mengapa kehamilan yang belum mencapai umur cukup (*mature*, a term) itu sudah harus berakhir, rupa-rupanya persoalan yang hingga dewasa ini belum terpecahkan oleh para ahli obstetri, menyebabkan bahwasanya angka-angka kematian perinatal belum dapat diturunkan secara pesat (Eastman *et al.*, 1961; Gleichert, 1970; Nesbitt, 1951; Stevenson, 1970) (Lihat TABEL I).

Beberapa kelainan pada ibu hamil yang belum diketahui seringkali menjadikan sebab mulainya persalinan ialah (Eastman *et al.*, 1961): penyakit pembuluh darah hipertensip yang menahun (*chronic hypertensive vascular diseases*), perdarahan antepartum dalam kehamilan trimester ke-3 (*solutio placentae*, *placenta previa*, robekan sinus *marginalis*), ketuban pecah dini (*hydorrhoea amniotica*), lues yang tidak diobati, dan keadaan-keadaan atas dasar uterus yang teregang berlebihan seperti pada kehamilan kembar dan *hydramnion*. Namun demikian lebih dari 60% belumlah diketahui dengan pasti apa yang menjadikan sebabnya.

Eastman *et al.*, (1961) dan Baird (1953) mengemukakan tentang peranan faktor rasial dan faktor status ekonomi sebagai penyebab partus prematurus dengan menunjukkan, bahwa frekwensi prematuritas di Aberdeen (Scotland) adalah 3 x lebih besar terdapat pada isteri-isteri buruh atau pekerja rendahan, dibandingkan dengan isteri-isteri pegawai golongan atasan, dan pada tahun 1958 kelahiran prematur di Amerika Serikat pada golongan kulit berwarna adalah lebih kurang 2 x nya pada golongan kulit putih (*non-white*: 12,9% dan *white*: 6,8%).

SEBAB KEMATIAN MATERNAL

Pada umumnya kematian ibu disebabkan terutama oleh: Perdarahan, infeksi dan toxaemia gravidarum, disamping oleh sebab-sebab yang lain. Dengan kemajuan teknologi dan terapi, perdarahan cepat dapat diatasi dengan transfusi darah, infeksi diberantas dengan antibiotica dan chemotherapeutica, sehingga angka kematian maternal berhasil diturunkan secara pesat. Sebenarnya terapi yang terbaik adalah usaha pencegahan. Mencegah timbulnya penyakit-penyakit atau kelainan-kelainan pada ibu semasa hamil, bahkan sebelum hamil, yang kiranya nanti akan menyebabkan perdarahan, infeksi, toxaemia dan lain-lain.

Oleh karena sebab toxaemia gravidarum sampai sekarang ini belumlah terang, maka pencegahan dan pengobatan belum begitu berhasil menurunkan angka kematian ibu dan bayi akibat toxaemia. Karena itu urutan sebab kematian maternal menurut tinggi frekwensi kejadiannya tergantung dari bagaimana usaha kebidanan di klinik, darah atau negara yang bersangkutan. Memang usaha kebidanan di suatu negara, maju mundurnya dapat dinilai dari besar kecilnya angka kematian maternal dan perinatal (Eastman *et al.*, 1961; Gleichert, 1970; Ingerslev, 1968; Kloosterman 1968; Nesbitt, 1957).

TABEL 2 menunjukkan urutan frekwensi sebab kematian maternal di pelbagai daerah dan rumah-rumah sakit (klinik kebidanan) di Amerika Serikat dalam periode waktu tertentu. Dengan bangga pula pemimpin-pemimpin klinik kebidanan Universitas-Universitas di Netherland dapat mengumumkan, bahwa dalam tahun-tahun yang akhir ini di kliniknya praktis tidak ada ibu yang meninggal sebagai akibat proses reproduksi. (Lihat TABEL 3).

TABEL 3. Banyaknya kematian maternal dipelbagai klinik di Netherland

Rumah-rumah Sakit (Klinik-Klinik)	Periode (tahun)	Jumlah Parsalinan Hidup	Banyaknya Kematian Maternal	Kepustakaan
1. Mijmeste Univ. Klinik	1-4-1966 - 1-4-1967 1966 1967	1317	0	Mastboom (1968) Mastboom (1968)
2. Stads & Academisch Ziekenhuis, Utrecht	1966 1967	1246	0	
3. Aasterdams Univ. Klinik	1967	1476 1551	0	Plate (1968) Hohner (1969)
4. Stads & Academisch Ziekenhuis, Groningen	1966 1967	4094	0	Kloosterman (1968)
5. Academisch Ziekenhuis Vrije Univ., Amsterdam	15-11-1964 - 1-6-1967	3900	4	Kloosterman (1968)
6. Academisch Ziekenhuis, Leiden	1967	1269 1278	0	Joussé (1969) Joussé (1968)
7. St. Joseph Ziekenhuis, Eindhoven	1-1-1965 - 1-4-1967	1366	1	Willemsen (1968)
		-	0	Sikkel (1968)
		1079	0	Van der Valden (1968)

**ANGKA KEMATIAN MATERNAL DI BAGIAN KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN, UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA, SELAMA PERIODE 15 TAHUN.**

1. DEFINISI-DEFINISI

a. *Angka kematian ibu (Maternal Mortality Rate, MMR)*, ialah banyaknya ibu mati sebagai akibat langsung maupun tak langsung proses reproduksi (kehamilan, persalinan dan nifas) tiap 10.000 persalinan hidup (Eastman *et al.*, 1961).

Dengan *kematian ibu (Maternal Death/Mortality)* diartikan setiap kematian ibu oleh sebab apapun juga (baik obstetrik maupun non-obstetrik) yang terjadi selama kehamilan, persalinan ataupun nifas, sejauh mana umur kehamilan sekurang-kurangnya telah mencapai 28 minggu, dihitung dari hari pertama haid normal yang terakhir (HPM), atau berat janin pada saat dilahirkan sekurang-kurangnya 1000 gram atau lebih (Tadjuddin, 1969).

b. *Angka kematian perinatal (Perinatal Mortality Rate, PMR)* ialah jumlah angka kematian foetal dan angka kematian neonatal (Eastman, *et al.*, 1961). *Angka kematian Foetal (Foetal Mortality Rate, FMR)* ialah banyaknya janin/foetus yang sudah meninggal sebelum dilahirkan (*death in utero*) dengan berat 500 gram atau lebih (kira-kira sesuai dengan umur kehamilan 20 minggu atau lebih) tiap 1000 persalinan hidup (Eastman *et al.*, 1961).

Angka Kematian Neonatal (Neonatal Mortality Rate, NMR) ialah banyaknya bayi yang dilahirkan hidup, akan tetapi kemudian meninggal sebelum mencapai umur 28 hari tiap 1000 persalinan hidup (Eastman *et al.*, 1961).

c. *Angka Kematian Bayi (Infant Mortality Rate, IMR)* ialah banyaknya bayi yang setelah dilahirkan hidup kemudian meninggal sebelum mencapai umur 1 tahun tiap 1000 persalinan hidup (Eastman *et al.*, 1961).

CARA PENELITIAN

Bagian Kebidanan dan Penyakit-Penyakit Kandungan
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada bertanggung-

jawab penuh atas dua Rumah Sakit Kebidanan (*Maternity Hospital*) yang menjadi bagiannya, ialah:

- * Rumah Sakit Mangkubumen (MB) yang dipakai sebagai Rumah Sakit Pendidikan (*Teaching Hospital*) semenjak Fakultas Kedokteran dipindahkan dari Klaten ke Yogyakarta pada permulaan tahun 1950, dan
- * Rumah Sakit Mangkuyudan (MY) yang sedianya akan dipakai sebagai Rumah Sakit BKIA milik Departemen Kesehatan, akan tetapi kemudian diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada untuk dipergunakan sebagai Rumah Sakit Pendidikan semenjak akhir tahun 1959 atas prakarsa Prof. H.M. Judono, yang semenjak waktu itu pula memimpin Bagian kami akhir tahun 1960.

Dalam usaha untuk mengadakan penelitian yang secermat-cermatnya, semua status (*records*) ibu mati di kedua Rumah Sakit tersebut mulai dari 1 Januari 1955 sampai dengan 31 Desember 1969 dikumpulkan dan dipelajari kembali. Hanya casus-casus ibu mati yang memenuhi syarat definisi *maternal death* sebagaimana telah disebutkan di atas yang diteliti lebih lanjut, digolongkan dalam 3 kelompok periode waktu yang masing-masing lamanya 5 tahun. Tidak ada satupun casus ibu mati yang pernah mengalami autopsi lengkap, namun demikian untuk sebagian besar casus tidaklah dijumpai kesulitan dalam menetapkan sebab kematiannya secara klinis. Semua kematian ibu dilaporkan, termasuk di dalamnya penderita-penderita yang datang di Bagian kami atas kiriman klinik/Rumah Sakit lain, maupun mereka yang datang sendiri dan segera dipondokkan, oleh karena perlu ditolong (*unregistered patients, non-booked cases, atau emergencies*). Juga dimasukkan mereka yang datang di Bagian kami dalam keadaan "moribund" dan segera meninggal sebelum sempat diberikan pertolongan apapun. Sekalipun demikian, dirasakan dan diakui oleh penulis, bahwa penelitian ini tidak luput pula dari kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan.

Enam buah status kematian maternal tidak dapat ditemukan kembali dan dinyatakan hilang, sehingga data yang dicantumkan diambil dari buku register kamar bersalin. (Lihat TABEL 4 yang diberi tanda x).

No.	Th.	RS.	No. Reg.	Nama	Umur (th)	G.P.A	Umur hamil	ANC	Sebab Klinis Kematian Ibu: Perdarahan Inf.P.Toc.Gr.Lain2	Keterangan.
68.	"	"	MB 54	X	35	3-2-0	36mg	-	Inf.P.	Perit.postC
69.	"	"	315	M	35	11-9-1	pr	-	Postp.	Ret.Pl.
70.	"	"	318	NM	30	3-2-0	at	-	Rupt.Ut	
71.	"	"	363	NM	30	2-1-0	at	+(1x)	Postp.	Aton.Ut.
72.	"	"	591	X	35	6-5-0	pr	-	Rupt.Ut.	Hypofibr.
73.	"	"	599	A	19	1-0-0	at	+(8x)	Ecl.A.P.	Coma
74.	"	"	819	S	23	1.0.0	at	-	Post.	Aton.Ut.
75.	"	"	930	SM	28	5-2-2	at	-	Rupt.Ut.	
76.	"	"	1180	S	40	4-3-0	at	-	Pl.Pr.	
77.	"	"	1199	SP	26	3-2-0	pr	+(1x)	? ? ? ?	Hydrann. *)
78.	"	"	1207	SM	25	3-2-0	at	-	Inf.P.	Perit.postC
79.	'61	"	1251	DM	30	4-3-0	34mg	-	Sol.Pl.	
80.	"	"	1315	PM	35	6-5-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
81.	"	"	1363	MM	22	2-1-0	at	-		
82.	"	"	1410	TM	35	2-1-0	at	-	Inf.P.	Perit.postC
83.	"	"	1584	WM	30	3-1-1	pr	-	Ecl. A.P.	Coma
84.	"	"	1597	DJ	40	10-9-0	pr	-	Ecl.A.P.	
85.	"	"	? NJ	? B	33	13-12-0	29mg	-	Postp.	Aton.Ut. x)
86.	'62	"	MB 585	SM	20	1-0-0	at	-	Postpart.	Aton.Ut.
87.	"	"	1011	MA	28	4-3-0	pr	-	Rupt.Ut.	
88.	"	"	1045	WK	25	1-0-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
89.	"	"	1048	R	18	1-0-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
90.	"	"	1258	LN	34	10-9-0	pr	-	Sol.Pl.	
91.	"	"	1319	SS	40	7-6-0	30mg	-	Pl.Pr.	
92.	"	"	? U	? U	25	1-0-0	at	-	Postp.	Ret.Pl. x)
93.	"	"	1493	SS	35	2-1-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
94.	"	"	1494	ST	28	3-2-0	pr	-	Pl.Pr.	
95.	"	"	476 NJ	MP	20	1-0-0	at	-	Inf.P.	
96.	"	"	771 W	S	30	2-1-0	41mg	+(2x)	Rupt.Ut.	
97.	"	"	960 S	S	30	2-1-0	at	-	Ecl.A.P.	
98.	'63	"	MB 75	D	23	7-5-1	pr	-	Pl.Pr.	*)
99.	"	"	156 TD	27	3-2-0	39mg	-	-	Pl.Pr.	
1001	"	"	175 SW	25	3-2-0	38mg	-	-	Rupt.Ut	
101.	"	"	187 SW	20	1-0-0	40mg	-	-	Postp.	Aton.Ut.
102.	"	"	400 A	28	7-6-0	38mg	+(4x)	-	Postp.	Aton.Ut.
103.	"	"	471 MM	35	7-6-0	38mg	+(2x)	-	Pl.Pr.	Aton.Ut.
104.	"	"	686 EK	35	6-5-0	at	-	-	Postp.	
105.	"	"	729 S	8 22	1-0-0	40mg	-	-	Pl.Pr.	
106.	"	"	778 ER	35	4-3-0	at	-	-	Rupt.Ut.	
107.	"	"	1016 EK	30	6-5-0	at	-	-	Rupt.Ut.	
108.	"	"	1567 MM	30	6-5-0	2t	-	-	Rupt.Ut.	Hypofibr.
109.	'63	"	NJ 560	I	31	3-1-1	at	-	Postp.	Hypofibr.
110.	"	"	823 S	S	27	1-0-0	41mg	+(4x)	Postp.	Aton.Ut.
111.	"	"	847 S	S	27	3-1-1	35mg	+(4x)	Postp.	Aton.Ut.
112.	'64	"	MB 150	RD	17	1-0-0	at	-	Pl.Pr.	
113.	"	"	262 SK	25	3-2-0	at	-	-	Postp.	
114.	"	"	264 RM	25	3-2-0	at	-	-		Aton.Ut.
115.	"	"	403 MB	28	1-0-0	at	-	-	Inf.P.	Perit.postl
116.	"	"	540 SS	34	5-4-0	33mg	-	-	Inf.P.	SepsispostC
117.	"	"	578 AB	25	3-2-0	at	-	-	Pl.Pr.	Pl. Increta
118.	"	"	? SP	30	3-2-0	at	-	-	Pl.Pr.	*)
119.	"	"	659 PW	35	7-6-0	at	-	-	Rupt.Ut.	x)
120.	"	"	662 MW	27	3-2-0	at	-	-	Postp.	Pl. Acreta
121.	"	"	733 KS	36	2-1-0	at	+(2x)	-	Inf.P.	
122.	"	"	734 DA	40	10-9-0	at	-	-	Pl.Pr.	Aton.Ut.
123.	"	"	770 BK	38	6-5-0	at	-	-	Inf.P.	Peritpostlap.
124.	"	"	NJ -	-	-	-	-	-		
125.	'65	"	MB 129	SS	20	1-0-0	33mg	-		Leucaemia
126.	"	"	157 SM	30	6-5-0	at	-	-	Pl.Pr.	
127.	"	"	223 KK	35	7-6-0	at	-	-	Postp.	Aton.Ut.
128.	"	"	269 SA	20	1-0-0	at	-	-	Rupt.Ut.	*)
129.	"	"	331 NS	25	4-3-0	at	-	-	Inf.P.	Postdecap.
130.	"	"	332 SS	25	1-0-0	at	+(2x)	-	Inf.P.	Post.Sc.
131.	"	"	420 SM	40	11-6-4	pr	-	-	Postp.	Aton.Ut.
132.	"	"	449 TS	30	3-2-0	at	-	-	Inf.P.	Sepsispostl.
133.	"	"	537 US	25	5-4-0	at	-	-	Inf.P.	Sepsispostl.
134.	"	"	780 KB	30	4-3-0	at	-	-	Inf.P.	Sepsispostl.
135.	"	"	840 X	22	2-1-0	38mg	-	-	Kah.Abd.	
136.	"	"	892 EK	35	3-1-1	at	-	-	Postp.	Aton.Ut.
137.	"	"	906 M	30	3-2-0	at	-	-	Postp.	Aton.Ut.
138.	"	"	993 DS	23	1-0-0	40mg	+(4x)	-	Inf.P.	Sepsis postC
139.	"	"	1000 RA	35	4-3-0	at	-	-	Rupt.Ut.	
140.	"	"	1101 SP	30	4-3-0	pr	-	-	Inf.P.	
141.	"	"	1156 NS	35	6-5-0	at	-	-	Rupt.Ut.	*)
142.	"	"	1157 MR	35	5-4-0	at	-	-	Inf.P.	Sepsisostlap.

No.	Tn.	RS.	No. Reg.	Nama	Umur (th.)	G.P.A.	Umur hamil	ANC	Sebab Klinis Kematian Ibu Perdarahan Inf. P. Tok. Gr. Lain2	Keterangan
143.	"	MJ	303	A	40	9-8-0	36mg	-	Pl.Pr.	
144.	"	"	310	S	26	5-4-0	37mg	-	Pl.Pr.	
145.	"	"	483	N	38	8-7-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
146.	"	"	484	M	35	10-7-2	36mg	-		Dec.Cord.
147.	'66	KB	182	LP	25	3-2-0	at	-	Rupt.Ut.	
148.	"	"	7	S	20	1-0-0	at	-	Pl.Pr.	
149.	"	"	366	SZ	25	2-1-0	at	-	Pl.Pr.	*)
150.	"	"	392	SS	21	1-0-0	36mg	+(2x)		
151.	"	"	470	PB	25	4-3-0	at	-	Inf.P.	Ecl.A.P.
152.	"	"	496	NP	17	1-0-0	at	-		Ecl.A.P.
153.	"	"	608	RW	27	7-6-0	pr	-	Pl.Pr.	
154.	"	"	654	NR	27	4-3-0	39mg	+(4x)	Postp.	Aton.Ut.
155.	"	"	700	P	38	8-7-0	18mg	-	Pl.Pr.	
156.	"	"	714	MI	40	3-2-0	at	-	Inf.P.	
157.	"	"	746	KA	24	5-4-0	at	-	Inf.P.	
158.	"	"	778	SN	25	1-0-0	at	-	Rupt.Ut.	Tetanus p.s.C.
159.	"	"	783	MM	35	5-4-0	pr	+(2x)	Postp.	
160.	"	"	855	WP	25	1-0-0	at	-	Inf.P.	Aton.Ut.
161.	"	MJ	499	S	30	7-6-0	pr	-	Sol.Pl.	Perit.postp.C.
162.	"	"	510	S	41	13-12-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
163.	'67	MB	149	RD	30	5-4-0	at	-	Rupt.Ut.	
164.	"	"	212	ES	35	7-5-1	at	-		
165.	"	"	227	MI	25	3-2-0	pr	-	Inf.P.	
166.	"	"	290	SP	20	1-0-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
167.	"	"	291	D	30	5-4-0	at	-		Ecl.A.P.
168.	"	"	295	AT	35	7-6-0	at	-	Rupt.Ut.	*)
169.	"	"	389	PD	35	9-4-4	pr	-	Postp.	Aton.Ut.
170.	"	"	530	PD	35	6-5-0	at	-	Sol.Pl.	
171.	"	"	531	PN	35	5-4-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
172.	"	"	606	S	20	1-0-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
173.	"	"	686	SM	40	7-6-0	at	-	Postp.	Ret.Pl.
174.	"	MJ	159	D	20	1-0-0	at	-	Keh.Abd.	
175.	"	"	325	K	26	3-2-0	at	-	Postp.	Aton.Ut.
176.	"	"	467	S	27	7-5-1	at	-	Postp.	Aton.Ut. Pl. Accreta.
177.	'68	MB	91	PS	22	2-1-0	at	-	Pl.Pr.	
178.	"	"	92	SM	27	2-1-0	37mg	-	Inf.P.	
179.	"	"	103	WP	35	8-7-0	at	-	Postp.	Perit.postp.C. Ret.Pl. *)
180.	"	"	196	PW	25	2-0-1	pr	-		Dec.Cord.
181.	"	"	271	LQ	38	8-7-0	35 m	-	Inf.P.	
182.	"	"	321	SS	25	1-0-0	36mg	+(2x)	Postp.	Tetanus p.s.C. Ret.Pl.
183.	"	"	?	DM	25	3-2-0	42mg	-	Inf.P.	Perit.postl. *)
184.	"	"	364	SS	22	1-0-0	39mg	-	Inf.P.	Tetanus p.s.C.
185.	"	"	442	NS	28	2-1-0	36mg	+(3x)	PL.Pr.	Hypofibr.
186.	"	"	525	MD	30	5-4-0	at	-	Rupt.Ut.	
187.	"	MJ	201	S	40	11-10-0	at	-	PL.Pr.	
188.	"	"	242	R	36	3-1-1	31mg	-	Postp.	Aton.Ut.
189.	"	"	258	W	25	4-2-1.	at	-	Postp.	Aton.Ut.
190.	'69	MB	115	SW	28	3-2-0	at	-	Inf.P.	
191.	"	"	198	SS	39	11-10-0	at	+(2x)	Postp.	Aton.Ut.
192.	"	"	261	KH	36	7-6-0	at	-	Postp.	Ret.Pl.
193.	"	"	471	SK	35	3-2-0	at	-	Inf.P.	Perit.p.s.C.
194.	"	"	271	SS	25	3-2-0	36mg	-	Inf.P.	Tetanus p.s.C.
195.	"	"	607	TH	35	8-6-1	40mg	-	Postp.	Aton.Ut.
196.	"	"	608	NT	25	3-2-0	at	-	Pl.Pr.	
197.	"	MJ	138	JVE	18	1-0-0	36mg	-		Ecl.A.P.
198.	"	"	298	K	21	1-0-0	at	-	Postp.	
199.	"	"	349	A	38	8-4-3	34mg	-	Pl.Pr.	Hypofibr.

199 kematian maternal dengan sebab2 :

132 + 37 + 18 + 12 = 199 kasus.

Laporan ini tidak meliputi bagian Dinas Luar Rumah Sakit (persalinan yang ditolong di rumah penderita maupun di pos-pos dinas luar Kotagede dan Gamping yang sepenuhnya menjadi tanggung jawab Bagian kami pula), oleh sebab semua kasus yang sukar selalu dikirim ke Rumah Sakit induk dan praktis tidak ada ibu yang meninggal di luar.

TABEL 5. Sebab-sebab kematian maternal menurut urutan tinggi frekwensi kejadian.

Sebab2 Kematian Maternal		
a. Atonia Uteri	: 47	
b. Placenta Adhaesiva	: 9	
c. Placenta Accreta	: 2	
d. Hypofibrinogenaemia	: 2	
<hr/>		
1. Perdarahan Postpartum	: 60	
2. Placenta Previa	: 35	
3. Ruptura Uteri	: 24	
4. Solutio Placentae	: 10	
5. Kehamilan Abdominal lanjut	: 3	
<hr/>		
I. PERDARAHAN	: 132	66,3
II. INFEKSI PUERPERAL	: 37	18,6
<hr/>		
1. Ecclampsia Ante-/Intrapartum	: 15	
2. Ecclampsia Postpartum	: 3	
<hr/>		
III. TOXAEMIA GRAVIDARUM	: 18	9,05
a. Decompensatio Cordis	3	
b. Bronchopneumonia	2	
c. Narkosa	1	
d. Hepatitis Infectiosa	1	
e. Leucaemia	1	
f. Malaria Comatosa	1	
<hr/>		
IV. SEBAB2 YANG LAIN	: 9	4,525
V. SEBAB2 TAK DIKETAHUI	: 3	1,525
<hr/>		
JUMLAH	: 199	100,000

HASIL PENELITIAN (Lihat TABEL 4 dan 6)

Selama periode 15 tahun, dimulai dari tanggal 1 Januari 1955 sampai dengan tanggal 31 Desember 1969, di Bagian Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada terdapat 199 kematian maternal diantara 24.814 persalinan hidup. Angka kematian maternal rata-rata (*overall MMR*) adalah 80,2 per 10.000 persalinan hidup (8,02 per mil). Ditinjau tiap tahunnya MMR ini menunjukkan variasi yang berkisar antara ratio terendah pada tahun 1959 (40,2 per 10.000 persalinan hidup) dengan ratio tertinggi pada tahun 1955 (149 per 10.000 persalinan hidup). Dari TABEL 6 nampak bahwa MMR selama periode 5 tahun yang pertama dari 1955 - 1959 adalah tinggi (99 per 10.000 persalinan hidup), untuk kemudian selama periode 5 tahun yang kedua dari 1960 - 1964 berhasil diturunkan dengan pesat sampai hampir menjadi separonya (57 per 10.000 persalinan hidup), namun akhirnya selama periode 5 tahun ketiga dari 1965 - 1969 cepat meningkat lagi sampai tercatat kembali keadaan semula (101 per 10.000 persalinan hidup). Semua ibu yang meninggal ber-kewarga-negaraan Indonesia asli kecuali casus no. 197 (bangsa Cina) dan 96% dari golongan sosial ekonomi rendah (penderita-penderita bangsal). Dari 199 kematian maternal hanya 29 penderita (14,5%) merupakan casus yang terdaftar (*registered patients, booked cases*), yaitu mereka yang berasal dari Klinik Antenatal kami, sedang se lebihnya (170 penderita) berasal dari luar rumah sakit, asal dari daerah sekitar Yogyakarta dan Jawa Tengah bagian Selatan (85,5%). Di antara 29 penderita terdaftar (*registered*) yang menjalankan perawatan antenatal secara baik (sedikitnya 8 x datang teratur memeriksakan diri semenjak hamil sampai datang saatnya untuk bersalin) hanyalah 5 penderita saja (2,5%).

TABEL 6. Angka-angka kematian maternal dan perinatal selama periode 5 tahun ke I (1955-1959), ke II (1960-1964) dan ke III (1965-1969)

Periode	RS	Jumlah Persal	Jumlah F.D.	Jumlah N.D.	Jumlah Persal. Udip.	Jumlah Ibu Mati	Jumlah P.D.	M.M.R.	P.M.R.
1955	MB	1135	59	67	1076	16	126	149	
1956	"	1157	68	32	1089	12	100	110	
1957	"	1208	60	22	1148	13	82	113	
1958	"	1189	49	38	1140	10	87	88	
1959	"	1261	59	18	1202	5	77	42	
1955-1959		5950	295	177	5655	56	472	99	83,5
1960	MB	1333	43	30	1290	10	73	47	
	MY	832	6	5	826	-	11		
1961	MB	1503	63	29	1438	17	94	79	
	MY	841	8	3	833	1	11		
1962	MB	1393	38	37	1355	9	75	52	
	MY	952	2	4	950	3	6		
1963	MB	1509	42	21	1467	11	63	57	
	MY	1026	21	4	1005	5	25		
1964	MB	1342	38	10	1314	12	38	50	
	MY	1081	12	5	1069	-	17		
1960-1964		11812	265	148	11547	66	413	57	35,8
1965	MB	1348	30	12	1318	20	42	103	
	MY	1039	19	-	1020	4	19		
1966	MB	867	29	7	838	14	36	101	
	MY	778	33	3	745	2	36		
1967	MB	640	26	5	614	11	31	109	
	MY	682	12	10	670	3	22		
1968	MB	511	12	20	499	10	32	112	
	MY	661	2	25	659	3	27		
1969	MB	651	25	13	626	7	38	80	
	MY	623	-	32	623	3	32		
1965-1969		7800	188	127	7612	77	315	101	41,4
1965-1969 (15 tahun)		25562	748	452	24814	199	1200	101	41,4

keterangan : rs : rumah sakit
 mb : mangkubumen
 my : mangkuyudan
 f.d. : fetal death
 n.d. : neonatal death
 p.d. : perinatal death
 m.m.r. : maternal mortality rate per 10.000 live births.
 p.m.r. : perinatal mortality rate per 10.000 live births.

Selama periode 15 tahun itu 71,5% (17,742 persalinan hidup di Bagian kami merupakan penderita - penderita yang terdaftar. Dari seluruh kematian maternal selama 15 tahun itu, 16 ibu datang dalam keadaan sudah sangat terlambat (*neglected cases*), hingga segera meninggal di Rumah Sakit sebelum sempat diberikan pertolongan apapun.

SEBAB-SEBAB KEMATIAN MATERNAL (Lihat TABEL 4 dan 5)

Sebab kematian maternal dapat obstetrik dan non-obstetrik:

A. SEBAB KEMATIAN OBSTETRIK DIBEDAKAN ATAS:

- a. sebab obstetrik yang *langsung*, ialah kematian sebagai akibat komplikasi kehamilan, persalinan ataupun nifas itu sendiri, atau kematian sebagai akibat tindakan-tindakan yang dikerjakan terhadap ibu hamil dalam persalinan atau nifas.
- b. sebab obstetrik yang *tidak langsung*, ialah kematian sebagai akibat kelainan-kelainan/penyakit yang diderita wanita sebelum hamil atau timbul selama kehamilan, akan tetapi bukan disebabkan oleh adanya kehamilan itu sendiri, yang kemudian oleh adanya efek fisiologis kehamilannya, penyakit tersebut semakin memburuk untuk akhirnya menyebabkan kematiannya.

B. SEBAB KEMATIAN NON OBSTETRIK ialah sebab-sebab yang tidak ada hubungannya sama sekali dengan kelainan-kelainan kehamilan, persalinan ataupun nifas, maupun dengan tindakan-tindakan yang telah dilakukan sewaktu mengadakan pertolongan, yang mengakibatkan ibu itu meninggal selagi hamil, bersalin atau dalam nifas.

A. a. SEBAB KEMATIAN OBSTETRIK LANGSUNG

(*Direct obstetrical cause of death*):

Dalam golongan ini terdapat 188 kematian maternal (94,5%) dengan perincian sebab-sebab kematian oleh karena:

PERDARAHAN (66,3%)

Perdarahan merupakan sebab utama kematian di Bagian kami dengan 132 kematian ibu (66,3%). Di antara 132 ibu mati ini hampir separonya (60 penderita) meninggal akibat *perdarahan postpartum* dengan perincian sebagai berikut: 47 oleh karena *atonia uteri*, 9 oleh karena *retensi placenta* yang klinis didiagnosa sebagai *placenta adhesiva*, oleh sebab kesan yang didapat

sewaktu melakukan tindakan evakuasi secara manual, perlekatan placenta terhadap dinding rahim sangat erat, namun secara anatomis patologis tidak dapat dibuktikan adanya placenta accreta, -increta, ataupun per creta. 2 oleh karena *placenta accreta* yang dibuktikan secara anatomis patologis (casus no. 118 & 176), dan 2 ibu oleh karena *hypofibrinogenaemia* pada cirrhosishepatis (casus no. 108), dan diduga akibat emboli air ketuban (casus no. 298). Di antara 47 ibu mati akibat atonia uteri postpartum ini, 19 ibu bersalin spontan, sedang yang 28 ibu persalinannya diakhiri dengan tindakan operatip/instrumental.

Yang meninggal oleh karena *placenta previa* terdapat 35 casus, termasuk di dalamnya seorang dengan komplikasi *hypofibrinogenaemia* post-operatip (casus no. 85) dan seorang dengan *placenta increta* yang dibuktikan secara anatomi patologis (casus no. 115), namun kemudian meninggal selagi masih di dalam kamar operasi sesudah mengalami amputasi uterus supravaginal. Dari ke-35 ibu mati akibat placenta previa ini, 6 penderita di antaranya datang di Rumah Sakit dalam keadaan sudah terlambat dan meninggal sebelum sempat dilakukan pertolongan, 2 ibu diantaranya diduga meninggal akibat *incompatibilitas darah-darah transfusi*, pada 2 ibu dilakukan pertolongan vaginal atas indikasi placenta previa partialis (casus no. 15 dan 59), dan 27 ibu mendapat pertolongan operatip abdominal, seorang di antaranya mengalami ressectip Caesaria yang ke-3 kalinya (panggul sempit dengan placenta previa totalis casus no. 196).

Yang meninggal oleh karena *ruptura uteri* ada 24 ibu, di antara mana 5 penderita datang dalam keadaan "neglected", 10 penderita mengalami *shock* berat post-operatip yang tak dapat diatasi, 3 ibu meninggal selama dikerjakan operasi dan 5 penderita meninggal sebelum operasi dijalankan oleh sebab *shock* yang tak teratasi, sedang seorang lagi akibat hypofibrinogenaemia, diduga karena emboli air ketuban (casus no. 71).

Yang meninggal oleh karena *solutio placentae* ada 10 penderita dan 3 ibu meninggal akibat *kehamilan abdominal lanjut* dengan foetus mortis yang mengalami perdarahan banyak durante dan postoperationem (casus no. 133, 137, dan 173).

INFEKSI PUERPERAL (18,6%)

Infeksi dalam nifas merupakan sebab utama kematian yang kedua sesudah perdarahan dengan terdapatnya 37 kematian maternal (18,6%). Di antara 37 kematian ibu ini 4 di antaranya oleh karena komplikasi *tetanus* post-sectio Caesaria (casus no. 157, 181, 184, dan 193), 7 ibu meninggal oleh karena *septicaemia shock* post-amputasi uterus supravaginal pada ruptura uteri (casus no. 130, 131, 132, 142, 151) dan post-sectio Caesaria atas indikasi disproporsi kepala-panggul (casus no. 114 dan 136), 10 ibu dengan gejala-gejala *peritonitis* post-sectio atas indikasi disproporsi kepala panggul (casus no. 41, 67, 77, 81, 160, 178, 194) dan post-amputasi uterus supra-vaginal atas indikasi ruptura uteri (casus no. 113, 122 dan 183). Adapun 16 penderita sisa 15 ibu oleh karena *endometritis* dan seorang meninggal dengan *abses ginjal kiri* (casus no. 12).

TOXAEMIA GRAVIDARUM (9,05%)

Ini merupakan sebab utama kematian yang ketiga sesudah infeksi dengan terdapatnya 18 kematian maternal (9,05%). Dari 18 kematian ibu ini, 3 adalah *ecclampsia postpartum* atau *ecclampsia puerperalis* pada ibu yang bersalin spontan dengan anak kesemuanya hidup (casus no. 17, 29 dan 96), sedang selebihnya pada 15 casus serangan *ecclampsia* timbul sebelum dan selama persalinan berlangsung (*ecclampsia antepartum dan intrapartum*), dimana hanya pada 2 casus saja (casus no. 150 dan 197) anak berhasil dilahirkan hidup. Dari semua kematian maternal oleh karena toxemia ini 4 casus tidak menunjukkan adanya kejang-kejang (*convulsions*), akan tetapi langsung masuk dalam stadium coma untuk kemudian terus meninggal (casus no. 46, 63, 72, 82).

SEBAB-SEBAB LAIN

Dalam golongan ini hanya tercatat seorang ibu yang meninggal akibat narkosa umum pada pertolongan ekstraksi forcipal (casus no. 61).

A.b. SEBAB KEMATIAN OBSTETRIK TIDAK LANGSUNG (*Indirect-obstetrical cause of death*);

Dalam golongan ini terdapat 8 kematian maternal (4%) dengan perincian sebagai berikut:

DECOMPENSATIO CORDIS ACUTA

Tercatat dalam golongan ini 3 kematian ibu akibat decompensatio cordis acuta (casus no. 11 pada umur kehamilan 28 minggu, casus no. 146 pada gemelli dengan umur kehamilan 36 minggu, dan casus no. 180 pada umur kehamilan 32 minggu dengan atrium fibrillasi), ketiga-tiganya bukan penderita yang berasal dari Klinik Antenatal kami (*unregistered*).

BRONCHOPNEUMONIA:

Terdapat 2 ibu yang meninggal akibat bronchopneumonia dalam masa nifas (casus no. 9 dan 18).

HEPATITIS INFECTIOSA:

Tercatat seorang ibu yang meninggal akibat komplikasi hepatitis yang timbul selama kehamilan (casus no. 23) penderita mana kemudian meninggal pada hari ke 10 postpartum sesudah melahirkan spontan anak mati yang beratnya 2150 gram, panjang 46 cm, sudah mengalami maserasi tingkat III.

MALARIA COMATOSA:

Terdapat seorang ibu meninggal dalam kehamilan berumur 30 minggu bersama bayi yang ada di dalamnya akibat malaria comatosa (casus no. 22).

LEUCAEMIA:

Tercatat seorang ibu yang menderita leucaemia meninggal 21 jam postpartum setelah melahirkan hidup seorang anak berat 1930 gram, panjang 43 cm, dengan persalinan yang berlangsung spontan dan tidak ada perdarahan. Pada ibu ini sebelum partus terdapat splenomegali dan jumlah leucocyt darah $548.000/\text{mm}^3$ (casus no. 123).

B. SEBAB KEMATIAN NON-OBSTETRIK:

Tidak ada seorangpun di antara seluruh kematian maternal selama periode 15 tahun itu yang meninggal sebagai akibat faktor-faktor non-obstetrik.

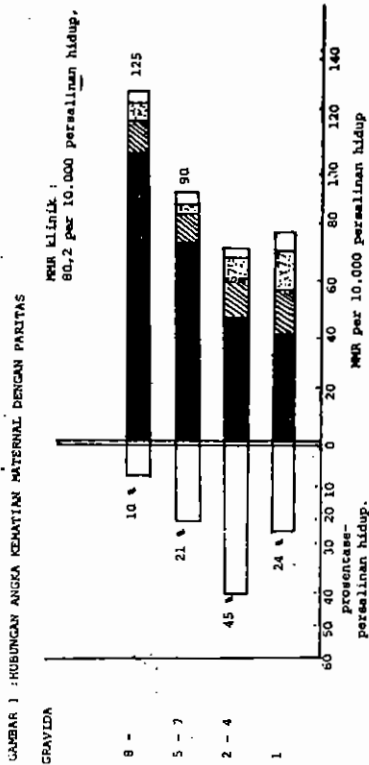
C. SEBAB-SEBAB KEMATIAN YANG TIDAK DIKETAHUI (1,5%)

Terdapat 3 kematian ibu yang tidak diketahui sebab-sebab kematiannya, yakni pada casus no. 40, 64, dan 76, ketiga-tiganya datang di Rumah Sakit dalam keadaan "neglected" dan segera meninggal, sedang pemeriksaan post-mortem tidak dimungkinkan oleh sebab keluarga penderita

menolakny. Seorang di antaranya (casus no. 76) diduga meninggal oleh karena hydramnion akut, yang datang dalam keadaan cyanotis dengan sesak nafas yang sangat untuk se gera meninggal sebelum sempat dilakukan amniotomi.

HUBUNGAN KEMATIAN MATERNAL DENGAN PARITAS (Lihat TABEL 7, 9 dan GAMBAR 1).

Dipelajari hubungan yang terdapat antara paritas dengan kematian maternal, ternyata bahwa semakin banyak kali hamil, artinya semakin meningkat paritas, semakin meningkat pula angka kematian maternalnya.



Dari GAMBAR 1 nampak, bahwa bagi mereka yang para-4 atau kurang, angka kematian maternalnya di bawah rata-rata angka kematian maternal klinik (80,2 per 10.000 per salinan hidup), sedang bagi ibu-ibu golongan para-5 sampai dengan -7 angka kematian maternalnya di atas angka rata-rata kematian maternal klinik, dan bagi ibu-ibu yang paritasnya 8 atau lebih, angka kematian maternalnya adalah $1\frac{1}{2}$ kalinya rata-rata angka kematian maternal klinik. Menarik perhatian ialah, bahwa MMR terendah terdapat pada golongan ibu dengan paritas 2 - 4, sedang MMR golongan primigravida hampir sama tinggi dengan overall MMR klinik.

TABEL 7. Hubungan kematian maternal dengan paritas dan umur.

Gravida	Jumlah Persal. Hidup	%	Jumlah Ibu Mati	M.M.R.	Umur (Tbn)	Jumlah Persal. Hidup	%	Jumlah Ibu Mati	M.M.R.
1	5.955	24	46	77,2	-14	4	0	-	0
2 - 4	11.168	45	75	67,1	15-19	1.737	7	12	69,0
5 - 7	5.211	21	47	50,2	20-24	7.196	29	34	47,2
8	2.480	10	31	125,0	25-29	6.946	28	53	76,3
	24.814	100%	199	80,2	30-34	4.963	20	35	70,5
					35-39	2976	12	48	161,4
					40-	992	4	17	171,3
						24.814	100%	119	80,2

Keterangan:
M.M.R. : Maternal Mortality Rate per 10.000 live births.

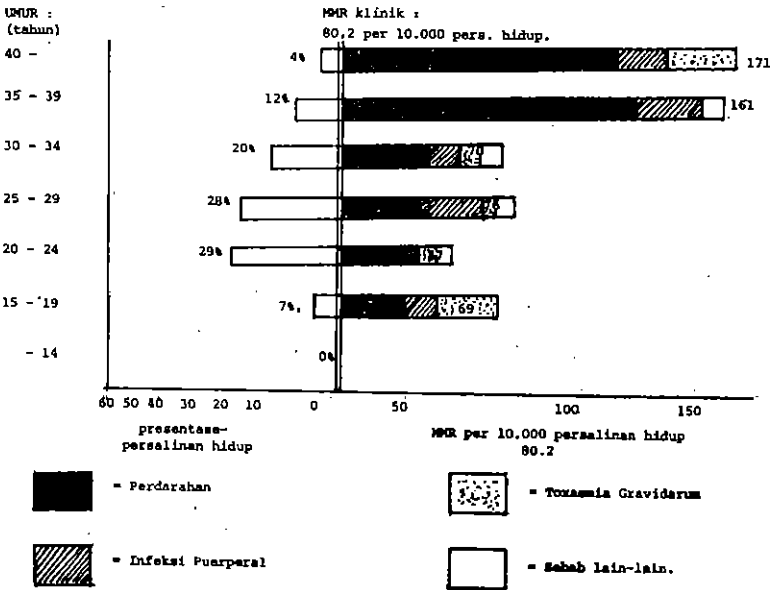
TABEL 8. Angka kematian maternal menurut golongan penderita2 terdaftar (Registered) dan tidak terdaftar (Unregistered).

Penderita2	Jumlah Persal. Hidup	%	Jumlah Ibu Mati	M.M.R per 10.000 Persal. Hidup	M.M.R. Dalam pro mil
Terdaftar	17.742	71,5	29	16,4	1,64
Tidak terdaftar	7.072	28,5	170	240,4	24,04
Jumlah	24.814	100%	199	80,2	8,02

HUBUNGAN KEMATIAN MATERNAL DENGAN UMUR (Lihat TABEL 7,9 dan GAMBAR 2).

Kematian maternal juga dianalisa dalam hubungannya dengan umur penderita.

GAMBAR 2 : HUBUNGAN ANGKA KEMATIAN MATERNAL DENGAN UMUR.



Dari GAMBAR 2 nampak, bahwa bagi ibu2 yang umurnya *ku-rang* dari 35 tahun angka kematian maternalnya *di bawah* rata2 angka kematian maternal klinik (80,2 per 10.000 persalinan hidup), sedang mereka yang umurnya 35 tahun *ke atas* angka kematian maternalnya *di atas* rata2 angka kematian maternal klinik. Ibu2 dari golongan umur 40 ta-hun keatas MMR-nya 2 kali lipatnya MMR klinik, sedang yang dari golongan umur 40 tahun keatas ratio ini menja-di 2 1/8 kalinya rata2 MMR klinik.

Menarik perhatian disini, bahwa wanita dari golong-an umur yang muda (20-24 tahun) angka kematian mater-nal nya lebih rendah dari golongan umur lain. Dari go-longan umur 14 tahun kebawah (primipara yang sangat mu-da) hanya terdapat 4 persalinan hidup tanpa adanya seorang ibupun yang meninggal.

TABEL 9. Hubungan sebab kematian maternal dengan paritas dan umur

Paritas	Perdarahan	Infeksi	Toxaemia	Lain2	Jumlah
1	23	10	9	4	46
2 - 4	47	19	6	3	75
5 - 7	37	5	1	4	47
8 - lebih	25	3	2	1	31
Jumlah	132	37	18	12	199

Umur :	Perdarahan	Infeksi	Toxaemia	Lain2	Jumlah
- 14 th	-	-	-	-	-
15 - 19 th	5	1	6	-	12
20 - 24 th	21	4	5	4	34
25 - 29 th	31	18	1	3	53
30 - 34 th	23	5	3	4	35
25 - 39 th	40	7	-	1	48
40 - lebih	12	2	3	-	17
Jumlah	132	37	18	12	199

DISKUSI

Beberapa di antara hasil-hasil penelitian sebagaimana telah dikemukakan di atas memerlukan pembahasan lebih lanjut. Jelas bahwa di klinik kami *perdarahan* merupakan sebab utama kematian ibu (66,3%), terutama sebagai akibat perdarahan postpartum (30,2%), placenta previa (17,6%), ruptura uteri (12%), solutio placentae (5%) dan selebihnya oleh karena kehamilan abdominal lanjut (1,5%). Menyusul kemudian kematian ibu akibat *infeksi puerperal* (18,6%) *toraemia gravidarum* (9,05%) dan sisanya oleh sebab-sebab yang lain (6,05%), sehingga seluruhnya selama periode 15 tahun menyebabkan angka kematian maternal rata-rata di klinik kami setinggi 80,2 per 10.000 persalinan hidup.

Tingginya angka kematian maternal di Bagian kami ini disebabkan oleh banyak faktor yang pada pokoknya adalah sebagai akibat banyaknya casus *emergencies (unregistered)* yang masuk di Rumah Sakit kami asal dari luar (28,5%), yang sebagian besar dari padanya datang di Rumah Sakit dalam keadaan sudah sangat parah (*neglected*). Untuk ini akan lebih jelas, bilamana diperbandingkan angka kematian maternal selama periode 15 tahun itu menurut golongan penderita yang terdaftar (17.742 persalinan hidup) dengan mereka yang tidak terdaftar atau tergolong *non-booked cases* (7.072 persalinan hidup). Dari TABEL 8 nampak bahwa dalam golongan penderita yang terdaftar terdapat 29 ibu mati di antara 17.742 persalinan hidup (MMR 16,4 tiap 10.000 persalinan hidup = 1,6 pro mil) sedang dalam golongan penderita yang tidak terdaftar terdapat 170 kematian ibu di antara 7.072 persalinan hidup (MMR golongan *emergencies*: 240,4 tiap 10.000 persalinan hidup = 24 pro mil).

Kenyataan bahwa 96% dari seluruh ibu mati ini adalah penderita-penderita bangsal dari golongan sosial ekonomi yang rendah, hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor sosial ekonomi dengan segala aspek-aspeknya ikut memegang peranan sebagai penyebab tingginya angka kematian maternal. Hal ini nampak pula pada hasil-hasil penelitian sebagaimana ditunjukkan oleh GAMBAR 1 dan 2 dan TABEL 4, di mana angka kematian maternal golongan primigravida adalah tinggi (77,2 per 10.000 persalinan hidup), hampir menyamai angka kematian maternal rata-rata klinik (80,2 per 10.000 persalinan hidup, lihat GAMBAR 1 dan TABEL 7).

Dari GAMBAR 2 dan TABEL 7 juga nampak, bahwa angka kematian maternal ibu2 dari golongan umur yang muda dan sangat muda (kurang dari 20 tahun) adalah yang paling rendah, sedang dari TABEL 4 dapat diperiksa, bahwa tidak ada seorangpun di antara 46 primipara yang meninggal berumur 30 tahun atau lebih. Kenyataan ini menunjukkan bahwa bukanlah pertama-tama faktor umur (primi muda atau primi tua) yang menyebabkan tingginya angka kematian maternal pada golongan primigravida di klinik kami, akan tetapi juga faktor keadaan sosial-ekonomi dan gizi yang sangat menentukan.

Kondisi lingkungan yang buruk (*poor environmental conditions*), hygiene lingkungan yang jauh dari memuaskan, rendahnya taraf hidup rakyat yang mengakibatkan pelbagai macam defisiensi zat2 makanan, status nutrisi yang buruk dan kurangnya pengetahuan serta pengertian tentang pentingnya pemeliharaan kesehatan pada umumnya ibu hamil pada khususnya, merupakan faktor2 yang ikut memegang peranan penting dalam menyebabkan tingginya angka kematian maternal (Eastman *et al.*, 1961). Bahwasanya dari golongan *emergencies*, dengan kematian maternal 24 pro mil, sebagian besar datang di Bagian kami dalam keadaan parah, di antara mana 16 penderita sebenarnya hanya datang di Rumah Sakit untuk meninggal saja, oleh karena tidak sempat lagi untuk memberikan pertolongan apapun, menunjukkan bahwa pada umumnya dinas kebidanan kita belum baik. Masih tingginya angka2 kematian maternal sebagai akibat perdarahan postpartum, placenta previa, ruptura uteri dan infeksi puerperal, menunjukkan gambaran jelas ke arah itu. Sebenarnya banyak faktor yang dapat dihindarkan (*preventable factors*), namun kenyataan yang menunjukkan bahwasanya angka-angka kematian maternal masih tetap tinggi, menurut pendapat kami banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor *intramural* dan lebih-lebih oleh faktor-faktor *extramural*, di antara mana yang penting ialah:

1. salah urus (*mismanagement*) dalam pimpinan persalinan oleh dukun, pembantu bidan, bidan, berupa kebiasaan melakukan dorongan2/expressi rahim dengan maksud membantu hejan perut ibu yang acap kali berakibatkan ruptura uteri traumatis, terutama pada grande multigravida.

Juga kebiasaan mengurut-urur rahim segera setelah anak lahir, dengan maksud agar rahim mau berkontraksi lagi untuk melepaskan dan mengeluarkan uri, seringkali menyebabkan perdarahan postpartum awal akibat atonia uteri, atau perdarahan postpartum lanjut akibat sisa-sisa uri yang ketinggalan.

2. dikerjakan "toucher" (pemeriksaan dalam) untuk menegakkan diagnosa placenta previa, yang seringkali mengakibatkan perdarahan mendadak begitu banyak, sehingga akhirnya penderita dikirim dalam keadaan parah (*shock* dan sangat anemis).

Semenjak Prof. H.M. Judono datang memimpin Bagian kami dalam tahun 1959 ditetapkan peraturan bahwa, untuk menegakkan diagnosa placenta previa, bahkan jenis placenta previa sekalipun, tidak perlu dilakukan pemeriksaan dalam, cukup dari anamnesis dan pemeriksaan luar saja. Pemeriksaan dalam hanya dikerjakan untuk menetapkan terapi yang akan dijalankan (vaginal ataukah abdominal) dan hal inipun baru dikerjakan setelah kamar operasi siap dan sudah tersedia darah. Bahkan pada casus-casus yang sebelumnya sudah banyak berdarah, langsung diselesaikan secara abdominal tanpa didahului oleh pemeriksaan dalam untuk menghindari kemungkinan terjadinya lebih banyak perdarahan akibat "toucher". Kiranya kebijaksanaan (*policy*) yang demikian itulah yang dapat menurunkan angka kematian maternal dalam periode 5 tahun kedua (1960 - 1964) secara menyolok (57,2 per 10.000 persalinan hidup), disamping usaha-usaha lain seperti: peningkatan organisasi dan administrasi Rumah Sakit, cukup *staff* (dokter, bidan dan perawat) yang membantu, lebih diperkuat system konsultasi, penugasan dokter-dokter jaga selama 24 jam terus menerus di Rumah Sakit, peningkatan disiplin kerja tenaga-tenaga medis dan paramedis dan "militancy" team operasi maupun dinas pemindahan darah. Namun demikian dari TABEL 6 nampak, bahwa sesudah tahun 1965 MMR dalam periode 5 tahun ketiga meningkat lagi secara pesat (101 per 10.000 persalinan hidup) hingga mencapai kembali keadaan serupa periode 5 tahun yang pertama (99 per 10.000 persalinan hidup).

Menurut pengamatan kami ada 2 hal penting diantara sebab-sebab lain yang belum diketahui secara pasti, sebab-sebab meningkatnya lagi angka kematian maternal se-

cara pesat dalam periode 5 tahun terakhir ini ialah:

- a. sukarnya mendapat darah untuk tranfusi semenjak tahun 1965, sehingga terhadap kasus-kasus *emergencies* yang memerlukan pertolongan segera secara operatif, terpaksa operasi itu dikerjakan tanpa menunggu terlebih dulu adanya darah dalam persediaan.
 - b. kurangnya tenaga *staff*, terutama dokter dan bidan, dimana semenjak tahun 1964 tiga di antara lima orang dokter yang telah menyelesaikan pendidikan keahliannya, meninggalkan Bagian sampai lama tidak disusul oleh datangnya dokter-dokter baru dalam pendidikan keahlian (kadervorming tidak ada). Juga beberapa bidan tua yang sudah banyak pengalaman meninggalkan Bagian untuk pindah bekerja di tempat lain dan sukarnya mencari ganti mereka di antara bidan-bidan baru, yang umumnya enggan menetap di Bagian oleh karena fasilitas serba kurang.
3. adanya kecenderungan sementara dukun, bidan dan orang-orang lain yang tidak berwenang untuk *menahan parturien terlalu lama* di dalam hal mereka menghadapi kesukaran waktu menolong, sehingga setelah segala daya-upaya yang telah dicobakan ternyata gagal, barulah meneruskan penderita itu kepada ahlinya, namun diterima dalam keadaan yang sudah tidak optimal lagi.
4. *Belum dilaksanakan "Screening" sebagaimana mestinya* terhadap ibu-ibu hamil yang mengunjungi klinik-klinik antenatal, sehingga mereka yang riwayat obstetriknya jelek, hamil dengan risiko besar (*high risk pregnancies*), yang prognosa persalinannya meragukan atau jelek, tidak segera dapat diteruskan kepada orang yang lebih ahli (berwenang) dalam keadaan yang seawal mungkin.

Bilamana ditinjau lebih lanjut mengenai 37 ibu yang meninggal oleh karena infeksi (18,6%), kesemua penderita ini sebelumnya telah mendapat pengobatan dengan *chemo-therapeutica* dan *antibiotica* secara "massive", namun kenyataan menunjukkan, bahwa mereka tidak tertolong juga dan klinis diduga meninggal akibat sepsis. Para penderita-penderita ini terdapat anemia yang cukup berat sebagai akibat perdarahan banyak yang telah mereka alami sebelumnya, yang menjadi dasar mudahnya mereka mendapat

infeksi dan sulitnya mengatasi infeksi itu disebabkan oleh daya tahan tubuh yang merendah, sehingga obat2 dengan khasiat yang boleh diandalkan pun, acap kali tiada kuasa menolongnya. Jelaslah bahwa di Bagian kami, perdarahan merupakan sebab yang terpenting kematian ibu akibat proses reproduksi.

Menarik perhatian ialah bahwa dalam tahun2 terakhir semenjak 1966 sampai dengan 1969, terdapat 4 kasus ibu yang meninggal akibat komplikasi tetanus postsectio Caesaria. Segala daya upaya untuk menemukan sumber infeksi, dengan pemeriksaan bakteriologik (*direct microscopic dan culture*) atas "sample" yang berasal dari pihak team operasi maupun dari alat2 yang dipergunakan selama operasi dan bahan2 yang terdapat di dalam kamar operasi, tidak membawa hasil. Akhirnya dengan jalan menutup kamar operasi di Rumah Sakit Mangkubumen selama + 2 bulan oleh karena harus mengalami pembersihan (*desinfeksi*) tiap hari dan restorasi (pengapuran, pengecatan dan pembersihan atap dari lapisan humus berasal dari daun2an yang tertimbun di atasnya), semenjak itu pula tidak pernah lagi ada komplikasi tetanus postoperatif pada penderita2 yang dirawat.

Kenyataan bahwa makin tinggi paritas dan makin lanjut usia ibu hamil, makin meningkat pula angka kematian maternal, menyebabkan Bagian kami lebih giat lagi dalam melakukan motivasi agar wanita2 hamil yang umurnya 35 tahun atau lebih dan sedikitnya sudah mempunyai anak hidup 4 orang, suka menjalankan operasi sterilisasi ("tubaligation").

Umumnya kedua faktor umur dan paritas itu sejalan (paralel), artinya saling bekerja sama dalam meninggi-kan angka kematian maternal, oleh sebab seseorang ibu yang anaknya sudah banyak, biasanya usianya pun sudah lanjut pula. Hal ini diterangkan sebagai akibat "faktor2 intrinsik" yang ada pada ibu golongan itu yang menyebabkan ia mempunyai kecenderungan untuk mendapatkan komplikasi2 selama kehamilan dan persalinan, seperti: perdarahan obstetrik akibat atonia uteri, persalinan lama, kelainan2 letak dan presentasi janin, neoplasma dan penyakit2 yang tergolong "hypertensive vascular diseases" (Eastman *et al.*, 1961).

SARAN-SARAN (*Recommendations*)

Untuk menurunkan angka kematian maternal perlu dibuat program yang menyeluruh dan berencana, yang tidak hanya di patuhi dan dilaksanakan oleh tenaga2 kesehatan saja, akan tetapi juga oleh rakyat pada umumnya, ibu hamil khususnya. Rencana yang dibuat dapat berupa program jangka pendek ataupun panjang, tergantung pada kemampuan kita untuk melaksanakannya dan pada hal2 mana yang perlu mendapat prioritas.

Program ini hendaknya meliputi 4 bidang usaha, ialah : "preventive", "promotive", dan "rehabilitative".

1. USAHA *PREVENTIVE*

Memang terapi yang se-baik2nya adalah terapi pencegahan; artinya mencegah jangan sampai ibu mati oleh karena perdarahan, toxaemia dan lain2. Didalam hal ini termasuk pula usaha2 dibidang prasarana, sebab itu perlu ditingkatkan hal2 sebagai berikut :

A. "*Maternity Services*" atau "*Antenatal Clinics*" tidak saja harus diperbanyak, akan tetapi *distribusi-nyapun harus merata*, syukur bisa dibangun sampai di seluruh pelosok desa. Poliklinik atau Balai Pemerik saan Ibu Hamil ini demi efisiensi dan effektivitas kerja dapat disatukan dengan Balai Pemeriksaan Kese hatan Anak2 menjadi Balai Kesejahteraan Ibu dan Anak (BKIA), yang cukup dipimpin oleh seorang bidan di bawah pengawasan dokter. Bila memungkinkan, di BKIA sebaiknya diusahakan adanya *fasilitas untuk menolong persalinan normal* dengan kapasitas 1 - 2 tempat tidur. Bidan dengan pengawasan dokter harus dapat mengadakan "*screening*" terhadap ibu - ibu hamil, sehingga mereka yang tergolong "*high risk pregnancies*", "*potential bleeders*", ibu hamil dengan riwayat obstetrik jelek, prognosa persalinan yang sedang dihadapi meragukan atau jelek, wanita hamil dengan komplikasi2 akibat kehamilannya, seawal mungkin dapat diteruskan kepada mereka yang lebih ahli.

Casusnya mengenai ibu hamil dengan perdarahan antepartum dan durante partum, harus secepatnya di - "refer" tanpa adanya usaha2 pemeriksaan dalam sebelumnya.

Selama perawatan antenatal defisiensi zat2 makanan dapat dikoreksi, penyakit2 infeksi dicegah atau diobati dan anemia yang ada diberantas. Bagi mereka yang sudah dalam persalinan *bilamana persalinan itu belum selesai dalam waktu 12 jam bagi multigravida dan 24 jam bagi primigravida*, harus dikirim kepada unit kesehatan yang lebih tinggi.

B. "*Health Education*" Pendidikan kesehatan kepada rakyat umumnya, ibu hamil khususnya harus dilaksanakan secara tekun dan melalui semua saluran yang ada, baik resmi maupun tidak resmi (perkumpulan2, organisasi wanita, sekolah2, BKIA, dll). Harus disadarkan dan diyakinkan perlunya pemeriksaan kesehatan dan perawatan bagi setiap wanita hamil, pentingnya hygiene perorangan maupun lingkungan, perlunya perawatan dan pemeriksaan post-natal, dan melaksanakan keluarga berencana. Pendidikan kesehatan ini juga ditujukan kepada anggota2 *team* kesehatan sendiri.

Untuk ini perlu secara teratur dan terus-menerus diselenggarakan kursus2 penerangan dan penyegaran bagi bidan, pembantu bidan, dukun dan dokter, di samping usaha memperbanyak bidan, dokter dan dokter ahli.

C. *Organisasi dan administrasi Maternal & Child Health Services (MCH-Services atau BKIA) lebih ditingkatkan*, termasuk didalamnya perbaikan:

* "*recording and reporting*": Setiap kematian maternal dan perinatal harus dicatat dan dilaporkan. Statistik tidak relevan, bilamana data yang dipergunakan tidak lengkap dan tidak terpercaya padahal statistik sangat perlu untuk evaluasi apakah usaha2 yang telah dijalankan berhasil atau tidak.

* "*supervising*": Pengawasan yang lebih cermat oleh pejabat dinas kesehatan setempat terhadap semua orang yang menjalankan praktek kebidanan dengan mengingat batas2 kewenangan yang ada pada diri mereka masing2.

* *transport dan komunikasi.*

* *"home visiting"*: Kunjungan ke rumah penderita yang lazimnya dilakukan oleh seorang "medical social worker" atau public health nurse" dapat disampiri tugas untuk mengunjungi ibu2 hamil di rumah, bilamana ibu itu tidak datang pada hari ia seharusnya memeriksakan diri di BKIA. Dengan demikian selain akan diketahui latar belakang, lingkungan penderita dan alasan2 mengapa ibu tidak datang memeriksakan diri, juga pengawasan terhadap setiap ibu hamil dapat dilaksanakan secara "continue" artinya: tidak hanya pada saat mereka mengunjungi BKIA saja, akan tetapi juga dirumahnya.

* *"Maternal and Perinatal Mortality Study Committee"*

Pembentukan badan permanen atau suatu panitia khusus yang didalamnya duduk selain dokter2 ahli kebidanan, ahli anak2, pejabat teras Departemen Kesehatan, juga bidan2 dan guru bidan, yang secara periodik membahas bersama semua kasus kematian maternal dan perinatal, menetapkan sebab2 kematiannya dan menentukan apakah faktor2 yang menjadikan sebab kematian itu sebenarnya dapat dicegah (*preventable - factors*) ataukah memang tidak dapat dihindarkan (*unavoidable factors*) kiranya akan sangat berguna bagi Pemerintah c.q. Departemen Kesehatan, oleh sebab panitia semacam ini akan dapat memberikan saran2 demi peningkatan yang terus - menerus *service* di bidang kebidanan dan kesehatan anak2 (*MCH-services*).

2. USAHA CURATIVE

Bilamana komplikasi2 sudah terjadi pada ibu hamil, dalam persalinan atau nifas, maka untuk mencegah kematian ibu dan bayi, perlu tindakan segera. Dalam hal ini ada 3 hal yang perlu mendapat perhatian, yaitu kecepatan dalam bertindak, fasilitas dan *skill*. Untuk usaha *curative* ini perlu diperkembangkan dan ditingkatkan :

- A. "Emergency Care Unit"
- B. "Mobile Unit"
- C. "Maternity Hospitals" (Rumah-Rumah Sakit Bersalin yang memenuhi syarat hendaknya dapat dibangun di setiap kota besar, syukur sampai di setiap ibu kota Daswati II (Kabupaten). Dengan "memenuhi syarat" diartikan bahwa Rumah Sakit itu harus memiliki:

- cukup tenaga medis (dokter, dokter ahli) dan para - medis (bidan, perawat, laboran) yang "qualified" dan "militant".
- perlengkapan alat-alat diagnostik modern (*Röntgen - unit* dll.).
- kamar bersalin dan kamar operasi dengan peralatan yang lengkap.
- kamar bayi untuk perawatan bayi prematur
- laboratorium dengan dinas pemindahan darah yang militan, syukur dapat diusahakan adanya "bank darah"
- cukup tersedia obat-obatan.

3. USAHA PROMOTIVE

Dalam bidang ini perlu diusahakan untuk secepatnya memulihkan kesehatan ibu sehabis bersalin, mencegah jangan sampai ibu sehabis bersalin segera hamil lagi sebelum keadaan kesehatan badannya mengizinkan, mengusahakan agar setiap ibu hamil mengerti tentang cara-cara perawatan bayinya dan mengusahakan agar air susu ibu dalam waktu 1 laktasi dapat mencukupi kebutuhan bayinya.

4. USAHA REHABILITATIVE

Diusahakan rehabilitasi bagi ibu-ibu yang mengalami cedera akibat komplikasi-komplikasi yang timbul selagi hamil, dalam persalinan atau nifas, maupun mereka yang karena cacat atau kekurangan-kekurangan tidak dapat menjalankan fungsi reproduksi (infertilitas, subfertilitas).

Untuk usaha-usaha *promotive* dan *rehabilitative* ini perlu peningkatan:

- A. Perawatan Post-Natal
- B. Program Keluarga Berencana: termasuk disini:
 - * Biro Penasehat Perkawinan (*Marriage Counseling*)
 - * Mengatur kelahiran dengan mencegah kehamilan (*Birth Control*).

* Pengobatan kemandulan (*Fertility Clinic*).

Perawatan Post-Natal dan Program Keluarga Berencana, demi efisiensi dan efektifitas kerja dapat di-in-tegrasikan kedalam *MCH-Services* yang ada.

Dari apa yang telah diuraikan di atas kiranya jelaslah, bahwa system perawatan kesehatan rakyat pada umumnya, ibu hamil pada khususnya, agar dapat mengenai sasarannya, harus bersifat "comprehensive":

KESIMPULAN

1. Maksud laporan ini ialah untuk menunjukkan frekwensi kematian ibu akibat komplikasi² obstetrik di antara penderita² yang dirawat di Bagian Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
2. Seratus sembilan puluh sembilan kematian maternal yang terjadi di antara 24.814 persalinan hidup mulai tanggal 1 Januari 1955 sampai dengan 31 Desember 1969 telah diteliti kembali dan dianalisa.
3. Angka kematian maternal rata² selama periode 15 tahun yang terakhir di antara penderita² yang dirawat di Bagian kami, adalah 80,2 tiap 10:000 persalinan hidup (8.02 pro mil).
4. Tingginya angka kematian ibu ini sangat boleh jadi disebabkan oleh kenyataan bahwa 85,5% dari seluruh kematian maternal (170 penderita) adalah merupakan casus² "emergencies" yang datang di Rumah Sakit dalam keadaan terlambat (*neglected*).
5. Kematian oleh karena sebab² obstetrik langsung adalah 94,5 % dengan perincian: perdarahan 66,5 % infeksi 18,6 %, toxaemia 9,05 %, dan sebab lain 0,05 %.
6. Kematian oleh karena sebab² obstetrik tidak langsung hanyalah 4 %, tidak ada yang meninggal akibat sebab² non-obstetrik, dan pada tiga casus tidak diketahui sebab² kematiannya.
7. Beberapa pendapat hasil penelitian ini dibahas lebih lanjut dan akhirnya ditekankan perlunya usaha² perawatan ibu hamil ditingkatkan untuk kepentingan kebanyakan penderita² obstetrik dikota dan pedalaman yang sangat memerlukannya.

SUMMARY

1. The aim of this report is to show the incidence and mortality of obstetric complications among admissions to the Obstetric Clinic of the Gadjah Mada University School of Medicine at Yogyakarta.
2. Hundred and ninety-nine maternal deaths occurring in the course of 24.814 live births between January 1, 1955 until December 31, 1969 have been reviewed and analyzed.
3. The overall Maternal Mortality Rate for the last 15 years among admissions to our Department has been 80,2 per 10.000 live births (8,02 pro mille).
4. This high mortality rate could be explained by the fact that 85,5 % of all the maternal deaths (170 cases) were emergencies, who were neglected before admission.
5. Deaths from direct obstetrical causes accounted for 94,5 %: Hemorrhage 66,3 per cent, infection 18,6 per cent, toxemia 9,05 per cent and other causes 0,05 per cent.
6. Indirect obstetrical causes of death accounted only for 4 per cent, none for non-related causes and there were 3 patients in whom the cause of death was not determined.
7. Some of the findings of this study are discussed and the need to improve maternity services for the indigent obstetrical patient in the urban and rural communities is stressed.

ABSTRAK

Meskipun tahun2 belakangan ini di negara2 Barat yang sudah maju ada kecenderungan untuk tidak lagi menggunakan angka2 kematian maternal sebagai alat pengukur dalam menilai kemajuan usaha di bidang kebidanan, namun bagi suatu negara yang sedang berkembang penggunaan angka2 kematian maternal sebagai parameter masih sangat penting artinya.

Disajikan penelitian kembali semua casus kematian ibu sebagai akibat langsung maupun tidak langsung proses reproduksi di Bagian Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada selama periode 15 tahun, dimulai dari tgl. 1 Januari 1955 dan berakhir pada tgl. tgl. 31 Desember 1969.

Selama periode ini terdapat 24.814 persalinan hidup dan 199 kematian maternal, yang menunjukkan keseluruhan angka kematian maternal 80,2 tiap 10.000 persalinan hidup (8,02 pro mil), dengan sebab2 utama kematian menurut urutan tinggi frekwensi kejadiannya adalah: perdarahan (66,3 %), infeksi (18.6 %), toxaemia gravidarum (9.05 %), dan selebihnya (6.05 %) sebab2 yang lain .

Dipelajãri hubungan antara kematian maternal dengan faktor2 umur dan paritas, dikemukakan pula mengapa angka kematian maternal di Bagian kami masih tetap tinggi, dan akhirnya diajukan saran2 berupa program jangka pendek maupun panjang untuk meningkatkan *service* di bidang kebidanan, demi kepentingan masyarakat negara yang sedang berkembang.

KEPUSTAKAAN

- Aaro, A. Leonard. 1970 *Am.J.O.G.* 107:786
- Baird, B. 1953 The prevention of prematurity. *Proc.World Soc. Med.* 46:877
- Bout, J., & Janssens, J. 1968 *N.T.V.G.* 68:318.
- Douglas, J. William. 1963 *Am.J.O.G.* 87:393.
- Duckett, Howard C. 1963 *Am.J.O.G.* 87:392.
- Eastman, Nicholson J., & Hellman, Louis M. 1961, *Williams Obstetrics*, 12 th.ed. Appleton-Century-Crofts Inc.
- Galloway, D.V. 1952 Maternal care in a rural area. *Am.J.O.G.* suppl. 64A:97.
- Gleichert, James E. 1970 Patterns in perinatal mortality. *Am.J.O.G.* 107:780.
- Haas, J.H. de., 1967 *N.T.V.G.* 67:520.
- Hohner, C.C.J., 1969 *N.T.V.G.* 69:278.
- Honnebier, W.J., & Janssens, J. 1968 *N.T.V.G.* 68:23.
- Horn, Paula 1952 Aids in prevention of maternal mortality due to infection. *Am.J.O.G.* suppl. 64A:226.
- Ingerslev, Mogens 1968 The obstetric organization valuated by the perinatal mortality. *N.T.V.G.* 68:389.

- Joosse, L.A. 1969 *N.T.V.G.* 69:195
- Kloosterman, G.J. 1968 *N.T.V.G.* 68:360.
 _____ 1969 *N.T.V.G.* 69:3
 _____ 1970 *N.T.V.G.* 70:20
- Llorens, Alfred S., Griner, J. Howard, & Thompson, John D. 1963 Maternal Mortality at Grady Memorial Hospital. *Am.J.O.G.* 87:386.
- Mastboom, J.L. 1968 *N.T.V.G.* 68:91.
 _____ 1969 *N.T.V.G.* 69:110.
- Maury, C.H. 1952 Maternal Mortality in North Carolina *Am.J.O.G.*, suppl. 64A:214.
- Ministry of Public Health, 1968 *Public Health in Thailand*. Ed. BE. 2511. suppl. of Vital Statistics.
- Nesbitt, Robert E.L. Jr. 1957 *Perinatal Loss in Modern Obstetrics*. F.A. Davis Coy, Philadelphia.
- Newberger, Charles S.B. 1952 Maternal mortality in Downstate, III. *Am.J.O.G.*, suppl. 64A:203.
- Nuryati A.S.n.d. Angka kematian ibu dan bayi di D.I.J. (Belum dipublikasikan).
- Phillips, Otto C., et al., 1963 Factors in obstetric mortality. *Am. J.O.G.*, 87:71.
- Plate, W.P. 1968 *N.T.V.G.*, 68:293.
- Rottinghuis, H. 1968 De verloskunde nu en in de toekomst. *N.T.V.G.*, 68:377.
- Sikkel, A. 1968 *N.T.V.G.*, 68:477.
- Stevenson, Lee B. 1970 *Am.J.O.G.*, 107:787.
- Tadjuluddin, T. 1969 Maternal mortality among admissions to the Obstetric Clinic of the Medical Faculty University of Indonesia, Jakarta, *Ropanasuri*, 2:56.
- Velden, W.H.M. van der 1968 *N.T.V.G.*, 68:152.
- Wallace, Helen *N.T.V.G. et al.*, 1952 Prenatal care in a metropolitan area. *Am.J.O.G.*, suppl. 64A:89.
- W.H.O.-S.E.A.R.O. 1970 Workshop on Fieldpractice^o for Medical Students in MCH, Bangkok, 14-24 April.
- Willemsen, H. 1968 *N.T.V.G.*, 68:228.