

Penanganan Ketuban Pecah Dini

Oleh: Risanto Siswosudarmo

Laboratorium Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito,
Yogyakarta

ABSTRACT

R. Siswosudarmo — *Management of premature rupture of the membrane*

A literature study on the management of premature rupture of the membrane (PROM) is carried out to find out the best method and its impact on maternal and neonatal morbidity.

PROM is defined as rupture of the fetal membrane before the onset of true labor. The incidence of PROM varies from 0,7 to 10%. Premature labor and its consequences to the newborn as well as maternal and neonatal infections are complications attributed to early rupture of the membrane.

Conservative management for PROM before 37 weeks of gestation is a method used by most obstetricians. Patients should be staying in bed as long as the amniotic fluid is still coming out, no vaginal examination performed, and she should be closely monitored for signs of infection and prophylactic antibiotics given. Once the signs of infection develop, termination of pregnancy should be carried out and massive antibiotics should be given. Risk of infection becomes evident if rupture of the membrane goes beyond 12 to 24 hours so that prophylactic antibiotics should be given before 12 hours of rupture. Most of the cases will go to labor before 48 hours, although in some cases labor can be postponed for 19, 33, 39, 44, and 55 days. If labor can be postponed for more than 48 hours, the risk of suffering from respiratory distress syndrome (RDS) in neonates is getting lower.

The management of premature rupture of the membrane after 37 weeks of gestation depends on the condition of the cervix. Patients with ripe cervix can be induced immediately, but patients with unripe cervix should be managed conservatively.

Key Words: PROM – RDS – prophylactic antibiotics – perinatal mortality – maternal infection

PENGANTAR

Ketuban pecah dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan yang sebenarnya mulai. Waktu antara pecahnya selaput ketuban dengan timbulnya tanda-tanda persalinan disebut periode laten. Pada umumnya pecahnya selaput ketuban disebut dini, bila periode laten ini sekurang-kurangnya satu atau dua jam (Kappy *et al.*, 1979; Varner & Galask, 1981). Di beberapa rumah sakit pendidikan di Indonesia definisi KPD berbeda-beda. Di rumah sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung, KPD diartikan sebagai pecahnya selaput ketuban sebelum pembukaan 3–4 cm. Istilah yang dipakai adalah ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW) (Sunardi & Lukman Akhmad, 1979). Di RS Gatot Subroto Jakarta, KPD ialah pecahnya selaput ketuban sebelum pembukaan 5 cm (Siregar *et al.*, 1979).

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis (adanya cairan yang mengalir dari vagina) diperkuat dengan pemeriksaan in speculo untuk mengambil cairan tersebut guna pemeriksaan lebih lanjut, yaitu dengan uji kertas nitrazin dan/atau uji daun pakis.

Insidensi KPD bervariasi dari satu penelitian ke penelitian yang lain, dan kadang-kadang karena berbeda dalam definisinya. Di RS Pirngadi Medan insidensi KPD adalah 2,27% (Sarkawi *et al.*, 1983), di RS Gatot Subroto Jakarta 2,74% (Siregar *et al.*, 1979), di RS Hasan Sadikin Bandung 5,05% (Sunardi dan Lukman Akhmad, 1979), di RS Sardjito Yogyakarta 5,3% (Mochtar, 1984). Kepustakaan Barat menyebutkan insidensi KPD bervariasi antara 0,7–2,1% (Varner & Galask, 1981) sampai 10% (Wilson *et al.*, 1982).

Komplikasi yang sering menyertai KPD adalah persalinan prematur dengan segala risikonya bagi bayi. Bayi juga dihadapkan pada risiko infeksi. Dengan makin lamanya periode laten, risiko infeksi makin besar, sehingga morbiditas dan mortalitas perinatal juga semakin tinggi. Demikian pula ibu, makin lama periode laten makin tinggi pula risiko menderita infeksi yang tidak jarang mengakibatkan morbiditas maternal yang cukup gawat.

Penanganan KPD sampai sekarang masih merupakan hal yang kontroversial. Di satu pihak, para ahli menganut pola konservatif, yakni menunggu terjadinya persalinan spontan, tetapi di pihak lain mereka bertindak aktif, yakni segera mengakhiri kehamilan.

Tulisan ini bertujuan membahas beberapa cara penanganan KPD secara konservatif dan pengaruhnya terhadap morbiditas dan mortalitas perinatal dan maternal.

KPD SEBELUM UMUR KEHAMILAN 37 MINGGU

Menghadapi KPD pada kehamilan preterm, kebanyakan ahli sependapat untuk bersikap konservatif, yaitu menunggu sampai terjadi persalinan spontan kecuali terjadi komplikasi yang mengharuskan kehamilan segera diakhiri. Komplikasi yang dimaksud adalah infeksi (korioamnionitis) yang ditandai dengan kenaikan temperatur badan ibu, nyeri tekan pada abdomen bagian bawah, discharge vagina yang berbau busuk dan leukositosis (Varner & Galask, 1981; Wilson *et al.*, 1982). Pasien diharuskan istirahat baring tanpa dilakukan pemeriksaan dalam vagina sepanjang kehamilan (Wilson *et al.*, 1982) atau selama air ketuban masih mengalir (Sunardi & Lukman Akhmad, 1979; Kappy *et al.*, 1979). Pemeriksaan ultrasonografi dikerjakan untuk menentukan umur kehamilan dan lokasi plasenta dan diulang setiap minggu (Wilson *et al.*, 1982). Kardiotokografi dikerjakan untuk mendeteksi adanya tanda-tanda prolaps tali pusat (deselerasi variabel) atau infeksi janin (takikardia) (Kappy *et al.*, 1979). Pemeriksaan fisik lain dan jumlah leukosit diperiksa setiap hari.

Sebagian peneliti menggunakan antibiotika profilaktik seperti di RS Pirngadi Medan, yakni segera setelah ketuban pecah (Sarkawi *et al.*, 1983), di RS Hasan Sadikin Bandung 6 jam (Sunardi & Lukman Akhmad, 1979), di RS Sardjito Yogyakarta 8 jam dan Wilson *et al.* (1982) 24 jam. Peneliti lain seperti Kappy *et al.* (1979) dan Varner & Galask (1981) tidak memberikan antibiotika sama sekali,

kecuali terdapat tanda-tanda infeksi. Dalam hal terakhir ini, terapi konservatif ditinggalkan dan kehamilan segera diakhiri dengan induksi dan/atau stimulasi, disertai dengan pemberian antibiotika dosis tinggi.

KPD SETELAH UMUR KEHAMILAN 37 MINGGU

Penanganan KPD setelah umur kehamilan lebih dari 37 minggu sedikit berbeda dibandingkan dengan penanganan KPD sebelum umur kehamilan 37 minggu. Cara diagnosis dan pengawasan pada dasarnya serupa. Bila pada pemeriksaan dalam didapat serviks yang masak (skor Bishop tinggi), induksi persalinan segera dikerjakan, sedang bila serviks belum masak, maka ditempuh cara konservatif seperti pada penanganan KPD sebelum umur kehamilan 37 minggu.

PERPANJANGAN USIA KEHAMILAN

Dengan cara pengelolaan tersebut di atas, Kappy *et al.* (1979) dapat memperpanjang usia kehamilan antara 1-6 hari pada 57% kasus dan lebih dari 6 hari pada 19% kasus. Enam kasus mencapai perpanjangan yang cukup lama, yakni berturut-turut 19, 33, 39, 44 dan 55 hari. Wilson *et al.* (1982) mendapat bahwa makin dini ketuban pecah, kemungkinan kehamilan lebih lama dipertahankan makin besar (TABEL 1).

TABEL 1.- Perpanjangan usia kehamilan berdasarkan saat KPD¹⁾

Usia Kehamilan (minggu)	Lama Perpanjangan	
	< 1 mgg	> 1 mgg
25-28	23 (76%)	7 (24%)
29-32	52 (80%)	13 (20%)
33-36	42 (93%)	3 (7%)
Total	117 (83%)	23 (17%)

1) Dikutip dari Wilson *et al.* (1982) dengan sedikit perubahan

Albrecht *et al.* (1976) berhasil mempertahankan kehamilan selama 5 sampai 9 minggu setelah KPD dan ternyata bahwa semua janin tumbuh sesuai dengan grafik pertumbuhan intrauterin yang normal. Sarkawi *et al.* (1983) dari RS Pirngadi Medan mendapat hanya 23,2% kasus KPD dapat dipertahankan lebih dari 48 jam, sedang 76,8% sisanya lahir dalam 48 jam.

INFEKSI DAN KPD

Insidensi infeksi pada KPD sangat bervariasi tergantung kepada kebijaksanaan penanganan termasuk apakah pasien diberi antibiotika profilaksi atau tidak dan juga tergantung pada bagaimana diagnosis infeksi ditegakkan. Pada umumnya lamanya periode laten mempengaruhi insidensi infeksi.

INFEKSI MATERNAL

Penelitian di RS Hasan Sadikin Bandung menunjukkan bahwa bila periode laten kurang dari 12 jam insidensi infeksi ibu adalah 14,81%, sedang bila periode laten antara 12–24 jam ia menjadi dua kali lipat, dan seterusnya bila periode laten antara 24–48 jam ia menjadi $3\frac{1}{2}$ kali lipat dan setelah 72 jam, ia menjadi 4–5 kali lipat. Pada penelitian ini antibiotika diberikan 6 jam setelah ketuban pecah. Pada penelitian ini juga dijumpai satu kasus kematian ibu karena infeksi (Sunardi & Lukman Akhmad, 1979). Penelitian di RS Pirngadi Medan memberikan angka infeksi ibu yang lebih rendah. Bila ketuban pecah kurang dari 24 jam, angka infeksi ibu adalah 2,86% dan bila ketuban pecah lebih dari 24 jam, ia menjadi 20,78% (Sarkawi *et al.*, 1983). Pada penelitian ini antibiotika diberikan segera setelah diagnosis KPD ditegakkan.

Penelitian di negara maju masih menghasilkan data yang berbeda. Varner & Galask (1981) mendapat insidensi infeksi ibu yang relatif kecil, meskipun antibiotika profilaksi tidak diberikan (TABEL 2).

TABEL 2.– Insidensi amnionitis berdasar lama periode laten¹⁾

Periode Laten	Amnionitis
< 24 jam	0,0% (0/ 21)
24-48 jam	6,6% (2/ 30)
48-72 jam	4,2% (1/ 24)
> 72 jam	7,3% (3/ 41)
Total	5,2% (6/116)

1) Dikutip dari Varner & Galask (1981)

Kappy *et al.* (1979) menggunakan istilah infeksi potensial, yaitu infeksi ibu yang hanya didasarkan atas pemeriksaan klinis, pemeriksaan plasenta dan kolonisasi bakteri dalam uterus/atau plasenta. Istilah ini dipakai karena mereka hanya mendapat satu kasus infeksi maternal yang dapat dibuktikan dengan kultur darah yang positif. Pada penelitian ini antibiotika profilaksi diberikan bila terdapat tanda-tanda infeksi secara klinis. Dari 110 kasus KPD yang diobservasi 31% menunjukkan infeksi secara klinis, 29% korioamnionitis berdasarkan pemeriksaan plasenta dan 41% menunjukkan adanya kolonisasi bakteri dalam uterus atau plasenta. Meskipun demikian, kira-kira 50% kasus yang secara klinis menunjukkan infeksi ternyata tidak dapat dibuktikan secara pemeriksaan plasenta dan demikian pula sebaliknya. Tidak satupun kematian ibu di jumpai pada penelitian ini.

MORBIDITAS DAN MORTALITAS PERINATAL

Sarkawi *et al.* (1983) melihat adanya hubungan yang bermakna antara morbiditas perinatal dengan lama periode laten. Yang dimaksud dengan morbiditas perinatal di sini adalah infeksi neonatal, asphyxia neonatorum dan sindroma gawat nafas (*respiratory distress syndrome, RDS*). Perbedaan yang nyata ialah bila periode laten lebih dari 12 jam. Secara keseluruhan bila periode laten kurang dari 12 jam, angka morbiditas neonatal adalah 19,44%, sedang bila periode laten lebih dari 12 jam ia menjadi 40%. Angka morbiditas neonatal juga dipengaruhi

oleh ada tidaknya infeksi ibu. Bila ibu tidak menderita infeksi, angka morbiditas neonatal adalah 29,9%, sedang bila ibu menderita infeksi angka ini menjadi 56,25%.

Angka kematian perinatal (AKP) pada umumnya dipengaruhi oleh berat lahir (Kappy *et al.*, 1979; Sarkawi *et al.*, 1983), dan juga oleh lama periode laten. AKP pada bayi dengan berat lahir rendah selalu lebih tinggi dibandingkan dengan AKP bayi cukup bulan. Penelitian Kappy *et al.* (1979) menunjukkan bahwa 6,4% bayi yang mati semua mempunyai berat lahir kurang dari 1000 gram.

Bila dihubungkan dengan lama periode laten, maka bila periode laten kurang dari 12 jam AKP adalah 8,33%, sedang bila periode laten lebih dari 12 jam AKP adalah 22,5% (Sarkawi *et al.*, 1983).

Varner & Galask (1981) menunjukkan bahwa insidensi infeksi neonatal juga dipengaruhi oleh lamanya ketuban pecah (TABEL 3). *Perinatal survival* pada penelitian ini adalah 96,9%.

TABEL 3.- Insidensi sepsis neonatal berdasarkan lama KPD¹⁾

Lama KPD (Jam)	% Sepsis	(Jumlah Kasus)
< 24 jam	4,2	(1/24)
24-48 jam	6,5	(2/31)
> 48 jam	8,3	(6/72)

1) Dikutip dari Varner & Galask (1981)

Hasil serupa juga diperoleh oleh Wilson *et al.* (1982) yang menunjukkan bahwa sepsis neonatal meningkat hampir dua kali lipat bila lama KPD lebih dari 24 jam. Pada penelitian ini antibiotika profilaksi diberikan setelah ketuban pecah lebih dari 24 jam.

SINDROMA GAWAT NAFAS DAN KPD

Para peneliti membuktikan bahwa terdapat penurunan insidensi sindroma gawat nafas sehubungan dengan lama ketuban pecah. Penurunan insidensi sindroma gawat nafas pada umumnya terlihat bila ketuban pecah lebih dari 48 jam (Young *et al.*, 1980; Varner & Galask, 1981). Demikian pula insidensi *ductus arteriosus patens* (PDA) menurun dengan makin lamanya ketuban pecah (Varner & Galask, 1981) (TABEL 4).

TABEL 4.- Insidensi RDS dan PDA berdasar lama KPD¹⁾

Lama KPD (jam)	% RDS	% PDA
< 24	33,3	16,6
24-48	25,8	12,9
48-72	22,2	3,7
> 72	22,2	2,2

1) Dikutip dari Varner & Galask (1982)

Kappy *et al.* (1979) memberikan steroid pada kasus KPD dengan umur kehamilan kurang atau sama dengan 34 minggu dan menunjukkan bahwa penggunaan steroid dapat menurunkan insidensi sindroma gawat pernafasan tanpa menambah risiko infeksi.

RINGKASAN

1. Risiko yang sering menyertai KPD adalah persalinan prematur dengan segala komplikasinya bagi bayi.
2. KPD pada kehamilan di bawah 37 minggu lebih baik ditangani secara konservatif, yakni dengan menunggu timbulnya tanda-tanda persalinan, kecuali bila terdapat tanda-tanda infeksi; dalam hal ini kehamilan harus segera diakhiri disertai pemberian antibiotika dosis tinggi.
3. Di negara maju risiko infeksi baik maternal maupun neonatal akan meningkat dengan tajam, bila lama KPD lebih dari 24 jam sedang penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa risiko infeksi sudah meningkat bila lama KPD lebih dari 12 jam, sehingga antibiotika profilaksi sebaiknya diberikan sebelum 12 jam.
4. Pemberian steroid pada kehamilan 34 minggu atau kurang dapat lebih meningkatkan maturitas paru janin tanpa menaikkan risiko infeksi. KPD lebih dari 48 jam juga menunjukkan insidensi sindroma gawat nafas yang lebih rendah.
5. KPD dengan umur kehamilan 37 minggu atau lebih perlu ditentukan nilai Bishop dengan cermat. Bila nilai Bishop tinggi induksi dikerjakan, tetapi bila nilainya rendah lebih baik ditempuh cara konservatif.

KEPUSTAKAAN

- Albrecht, R. C., Cefalo, R. C., & Lewis, E. 1976 Fetal growth after premature rupture of membrane. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 127:869-70.
- Kappy, K. A., Cetrulo, C. L., Knuppel, R. A., Scerbo, J. C., & Mitchell, W. 1979 Premature rupture of membrane: A conservative approach. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 134:655-61.
- Mochtar, A. 1984 *Pengelolaan Ketuban Pecah Dini di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Tesis. Laboratorium Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sarkawi, W., Tanjung, M. T., Simanjuntak, P., & Hutabarat, H. 1983 Penanganan ketuban pecah dini di RS Pirngadi Medan. *Naskah Lengkap PTT POGI III*, pp. 677-88, Malang.
- Siregar, D., Iskandar, F. R., & Hasan, B. 1979 Tinjauan penatalaksanaan ketuban pecah dini. *Naskah Lengkap KOGI IV*, pp. 94-101.
- Sunardi & Lukman Akhmad 1979 Mortalitas dan morbiditas ibu dan pada ketuban pecah sebelum waktunya di RS Hasan Sadikin, Bandung. *Naskah Lengkap KOGI IV*, pp. 186-92, Ujungpandang.
- Varner, M. W., & Galask, R. P. 1981 Conservative management of premature rupture of membrane. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 140:39-45.
- Wilson, J. C., Levy, D. L., & Wilds, P. L. 1982 Premature rupture of membrane prior to term: Consequences of non-intervention. *Obstet. Gynecol.* 60:601-606.
- Young, B. K., Klein, S. A., Katz, M., Wilson, S. J., & Douglass, G. W. 1980 Intravenous dexametasona for the prevention of respiratory distress syndrome: A prospective controlled study. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 138:203-209.