

Insiden Sumbing Bibir dan Langit-langit di Kecamatan Insana, Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur

Sutrisno, Lisa A, Triyanto, Johan T, Moh. Ali, Yosi Olin

Departemen Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timm

PENDAHULUAN

Permasalahan kesehatan di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) hingga kini masih kompleks. Angka kematian maternal 890 per 100.000 kelahiran hidup (1995) dan di TTU MMR sebesar 1256 per 100.000 kelahiran hidup^(1,2,3), kematian bayi sebesar 58 per 1000 kelahiran hidup dengan berbagai sebab, status sosial ekonomi yang rendah, kondisi sanitasi yang belum sehat serta berbagai permasalahan sosial budaya, hingga kini belum memperoleh solusi yang nyata sehingga hasil akhirnya status kesehatan masyarakat NTT masih rendah. Penyebab kematian utama adalah penyakit infeksi terutama malaria dan tuberkulosis dan disusul kekurangan gizi.

Kelainan kongenital bukan penyakit utama di NTT namun NTT merupakan daerah dengan cacat kongenital tertinggi di Indonesia^(4,6). Cacat kongenital bersama penyakit infeksi kurang gizi secara bersama-sama menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia di NTT.

Menyadari hal di atas, Pemerintah Daerah NTT merencanakan tujuh program strategis NTT dengan pembangunan SDM sebagai prioritas utama⁽⁷⁾.

Sejak tahun 1986 telah diperkirakan bahwa angka prevalensi kasus sumbing bibir dan langit-langit (*cleft lip-palate*) cukup tinggi. Hal ini menimbulkan pemikiran tentang peranan beberapa faktor yang dominan antara lain endogami. Untuk daerah-daerah di pulau Timor, meskipun penelitian A. Hidajat belum selesai, telah terungkap adanya faktor penentu lain yaitu defisiensi zinc^(5,6).

Secara epidemiologis, makin jelas hubungan antara defisiensi zinc, perkawinan keluarga serta meningkatnya prevalensi dan angka kejadian bibir sumbing dan atau langit-langit terutama pada ras proto Malay di daerah Timor Tengah Utara dan Belu di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT)⁽⁸⁾. Pengalaman klinis selama 10 tahun di daerah NTT menunjukkan susunan piramida dalam hal jumlah penderita dan umur dengan dasar piramidanya

penderita yang berusia muda. Pada kasus-kasus yang berat, karena disertai implikasi klinis lainnya seperti hipoproteinemia, radang kronis, penyakit tropis, dan kekurangan vitamin, dapat menyebabkan meninggalnya penderita pada usia muda⁽⁹⁾. Pietrzyk melaporkan bahwa prevalensi kecacatan kongenital sebesar 2–6% dan total kelahiran tergantung jenis populasinya⁽¹⁰⁾. Cacat bawaan mempunyai kontribusi yang besar pada tingginya angka kematian bayi terutama yang berat tingkat cacatnya, sehingga cacat bawaan tidak hanya membawa kesengsaraan bagi penderita sendiri tetapi membawa implikasi medis dan sosial yang berat^(8,10).

Insiden terjadinya cacat bawaan (terutama sumbing bibir dan langit-langit) di Kabupaten Timor Tengah Utara hingga saat ini belum diketahui meskipun prevalensinya cukup tinggi. Adanya sekelompok tenaga-tenaga kesehatan baik tenaga kesehatan maupun bukan yang terhimpun dalam kelompok studi penelitian, membuka kemungkinan untuk mengetahui besarnya insiden di Kabupaten TTU. Hal ini ditunjang pula dengan adanya bidan desa yang sejak beberapa tahun ini tersebar di pedesaan NTT termasuk TRU, sehingga memudahkan pengumpulan data.

Pada makalah ini penulis kemukakan hasil pengumpulan data yang bertujuan untuk mengungkapkan insiden sumbing bibir dan langit-langit di Timor Tengah Utara yang dimulai dari Kecamatan Insana.

BAHAN DAN CARA

- 1) Perkiraan jumlah ibu hamil berdasarkan rumus Departemen Kesehatan adalah 2,7% kali jumlah penduduk. Dengan dasar perhitungan di area diperkirakan jumlah ibu hamil di Kecamatan Insana adalah 2,7% kali 30000 jiwa sebesar 810 ibu hamil
- 2) Responden adalah bayi yang lahir antara Maret 1996 s/d Februari 1997, dengan latar belakang adanya studi suplementasi zinc pada Desember 1996. Hal ini dilakukan untuk menghindari bias akibat pengaruh suplementasi tablet zinc pada ibu hamil.
- 3) Untuk mengetahui insiden sumbing sebelum intervensi

pemberian zinc maka ditelusuri secara retrospektif bayi-bayi yang lahir dalam jangka waktu satu tahun sebelum suplementasi zinc dilakukan.

4. Cara mengetahui adanya anak yang lahir pada periode tersebut melalui 15 bidan desa yang ada di Kecamatan tersebut. Persalinan memang mungkin ditolong oleh dukun bays tetapi hasilnya selalu terpantau melalui laporan rutin bidan desa setiap bulan.
5. Sumber lain data melalui informasi masyarakat secara langsung terutama kader kesehatan dan dukun bayi.
6. Kasus sumbing bibir dan atau langit-langit yang ditemukan, diambil karakteristik penderita dan ibunya, ditelusuri riwayat perkawinan keluarga. didokumentasikan dengan foto dan diberitahu bahwa mereka akan ditolong (dioperasi rekonstruksi); pada ibu penderita diambil serum darahnya sebanyak 2 ml untuk diperiksa mikronutriennya.
7. Tim peneliti menentukan format kuesioner, mengorganisir kegiatan, mendokumentasi dan memberikan informasi lanjutan kepada tim rekonstruksi.
8. Data diproses dengan *software* EpiInfo 6.

HASIL

- a) Dengan cara tersebut di atas di Kecamatan Insana dengan penduduk 30.000 jiwa dilaporkan adanya kasus sumbing bibir atau langit-langit sebanyak 4 orang per 810 kelahiran (5 per 1000 kelahiran hidup). Dari 4 kasus tersebut 1 bilateral *cleft lip-palate* dan 3 kasus dengan *uncomplete cleft lip*.
- b) Dari 4 kasus tersebut di atas setelah ditelusuri riwayat keluarganya, ditemukan 3 kasus dengan riwayat adanya perkawinan antar keluarga.
- c) Dari wawancara dengan ibu penderita, selama hamil diketahui adanya riwayat makan sirih pinang (100%), makanan pokok jagung bose (100%) dan 2 orang (50%) mengaku minum tuak untuk memperkuat kandungan.

DISKUSI

Populasi di Timor Tengah Utara (TTU) sebanyak 170.000 jiwa terutama dari mayoritas suku Dawan dan tersebar di 9 kecamatan (induk dan perwakilan). Kecamatan Insana dengan penduduk 30.000 jiwa merupakan kecamatan dengan populasi terbanyak dan letaknya kurang lebih 10 km dari kota Kefamenanu. Di kecamatan tersebut terdapat dua puskesmas induk dan pada waktu penelitian ini dilakukan melibatkan 2 orang dokter, 12 paramedis dan 15 bidan desa. Semua desa bisa dijangkau dengan kendaraan roda dua dan/atau empat. Berdasarkan *sampling* serum 200 ibu hamil diketahui di Insana terdapat 78% ibu hamil dengan defisiensi zinc dalam serum^(5,6).

Dari penelitian ini tampak bahwa di Kecamatan Insana dengan insiden sumbing bibir dan langit-langit sebesar 5 per 1000 kelahiran hidup merupakan angka tertinggi yang pernah dilaporkan selama ini. Wyszynski melaporkan bahwa *non-syndromic oral cleft* mempunyai prevalensi 1 per 1000 bayi Caucasian⁽¹¹⁾. Sementara Natsume melaporkan bahwa pada pengamatan mulai 1 Januari 1982–31 Desember 1992 mendapatkan prevalensi kasus *cleft* sebesar 2,06 per 1000 kelahiran⁽¹²⁾. Shawn

GM melaporkan prevalensi *cleft lip palate (CLP)* 0,741 per 1000 dan *isolated cleft palate* sebesar 0,383 per 1000⁽¹³⁾ dan Warner-sley melaporkan angka prevalensi sebesar 1,56 per 1000⁽¹⁴⁾. Tingginya angka ini cukup menarik karena hingga 10 tahun (1986–1996) Hardjowasito dkk telah mengoperasi lebih dari 3000 kasus sumbing bibir dan atau langit-langit⁽⁹⁾ dan hingga kini kasus sumbing bibir dan langit-langit cukup mudah dijumpai di daratan Timor.

Adanya perkawinan keluarga diketahui dari hasil wawancara yang cukup lama oleh tim peneliti. Terbukti 3 dari 4 kasus sumbing bibir dan langit-langit mempunyai latar belakang perkawinan antar keluarga. Terjadinya *cleft* terkait erat dengan faktor genetika terutama jenis *isolated cleft palate*⁽¹³⁾. Kasus CT atau CL (P) cenderung muncul pada keluarga yang mempunyai riwayat cacat kongenital⁽¹⁵⁾. Estunasi timbulnya *cleft* pada anak berikutnya pada satu keluarga sebesar 2% bila satu anak terdahulu ada yang *cleft*, 6% bila salah satu orang tuanya ada yang *cleft* dan 15% bila satu orang tuanya dan satu kakaknya menderita *cleft*.

Makanan pokok keluarga di Timor pada umumnya adalah jagung bose. Dengan jagung bose mereka mengaku awet kenyang, bahkan sering dijumpai makanan jagung dicampur dengan sopi (minuman beralkohol produksi lokal) agar rasanya lebih nikmat dan membuat mereka tahan bekerja di bawah sinar matahari yang menyengat. Ibu hamil juga minum tuak karena mereka berkeyakinan bahwa tuak dapat memperkuat kandungan sehingga kehamilan mereka dapat bertahan sampai cukup bulan. Orang-orang tua di Timor masih banyak yang mempunyai keyakinan seperti ini walaupun secara eksplisit mereka tidak mau mengungkapkannya. Pengaruh alkohol pada timbulnya cacat kongenital telah lama diketahui. Minum Alkohol dalam jumlah tertentu pada ibu hamil trimester pertama akan menaikkan risikonya bayi dengan cacat kongenital⁽¹⁶⁾, demikian juga pengaruh rokok. Resiko yang berkaitan dengan kebiasaan merokok meningkat pada CLP dan *isolated CP*⁽¹⁷⁾.

Jenis kelamin diketahui mempunyai hubungan dengan tipe *cleft*. Bayi laki-laki cenderung CLP dan bayi wanita cenderung CP⁽¹³⁾. Bayi hitam, nonhispanik mempunyai risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan bayi kulit putih, nonhispanik⁽¹³⁾. Wanita berumur 39 tahun atau lebih mempunyai kemungkinan 2 kali lipat lebih tinggi untuk mempunyai anak dengan *cleft* jika dibandingkan dengan wanita berumur 25–29 tahun^(13,14).

Keterkaitan defisiensi mikronutrien zinc dengan timbulnya *cleft* sedang diteliti secara intensif. Dari laporan sementara, A. Hidajat dkk^(5,6) melaporkan didapatkannya 4 kasus *cleft* dari 2500 ibu hamil yang mendapat suplementasi tablet zinc dengan perincian 2 kasus dari ibu yang mendapatkan plasebo, 1 kasus dari ibu yang mendapatkan folat dan 1 kasus mendapatkan tablet zinc.

Efek teratogenik dari defisiensi zinc adalah depresi sintesis DNA. Pada periode neonatal, defisiensi zinc menyebabkan gangguan pertumbuhan dan fungsi kekebalan⁽¹⁸⁾. Sementara itu antara zinc dengan mikronutrien lain terjadi interaksi saling berlawanan⁽¹⁹⁾, padahal dalam pelaksanaan program kesehatan, suplementasi zat besi, Yodium dan vitamin A rutin dilakukan. Hal ini cukup menarik sehingga penelitian lebih lanjut perlu di-

adakan guna mengetahui secara pasti keterkaitan defisiensi Zn dengan timbulnya *cleft*.

Insiden per kabupaten sedang dikerjakan oleh tim peneliti dan jangka panjang akan dilakukan pencarian insiden untuk empat kabupaten yaitu TTU, TTS, Belu dan Kupang (semua terletak di pulau Timor). Adanya penyembuhan yang pada umumnya baik post operasi dari penderita-penderita di daratan Timor seperti yang telah dikemukakan Widanto⁽⁹⁾ makin memperkuat dugaan bahwa memang tingginya insiden disebabkan oleh kekhususan ras, perkawinan endogami dan adanya defisiensi zinc.

Akhir-akhir ini pemikiran tentang adanya *syndromic* dan *nonsyndromic cleft* serta penyebab multifaktorial pada *nonsyndromic cleft* mulai dipertanyakan. Penelitian lebih lanjut secara sitogenetika sangat diperlukan untuk menelusuri masalah ini secara lebih mendalam. Dekade terakhir para peneliti menggunakan metode genetik dan epidemiologi untuk mencari faktor etiologi, tetapi hasilnya masih menjadi perdebatan⁽¹¹⁾. Secara sitogenetika dicurigai adanya *major gene loci* sebagai pemicu terjadinya kasus sumbing bibir dan langit-langit.

KESIMPULAN

Penelitian kejadian angka sumbing bibir dan langit-langit di Insana menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan dengan angka kejadian di banyak tempat di dalam dan luar negeri. Dicurigai bahwa kekhususan ras, yang terkait dengan perkawinan keluarga yang menyolok, gene konfirmasi adanya defisiensi zinc mungkin menjadi penyebab tingginya angka kejadian. Diusulkan agar penelitian sitogenetika dapat dilakukan pada kelompok penduduk ini.

KEPUSTAKAAN

1. Sutrisno et al. Fokus grup diskusi sebagai sarana penggalian masalah kesehatan ibu dan anak di NTT. Cermin Dunia Kedokteran, 1997.
2. Sutrisno et al. Laporan Tahunan puskesmas Maubesi dan Oelolok. Insana, NTT, 1996.

3. Sutrisno. Kesehatan Ibu dan Anat. Tantangan yang menarik di Propinsi Nusa Tenggara Timur, Memori Akhir Jabatan, 1997.
4. Hidajat A et al. Studi implemntasi zinc di NTT, FK Unibraw, 1996.
5. Hidajat A et al. Zinc supplementation during pregnancy and its effect on the incidence of cleft lips in Province of Nusa Tenggara Timur, Indonesia. The feet part of the study paper presented at the 8th Internal Congr on Cleft Palate and Related Craniofacial Anomaly. Singapore 7-12 September 1997.
6. Hidajat A. Laporan hasil penelitian studi suplementasi pada ibu hamil, efeknya terhadap kemajuan dan hasil kehamilan di Propinsi NTT, Fak. Kedokteran Unibraw. 1997.
7. Tujuh Program Strategis Pemda NIT.
8. Hardjowasito W. Pohon penelitian dengan sudut pandang genetika penderita bibir sunbing dan langit-langit di daerah Kabupaten Belu dan TTU. NTT beserta hipotesa, 1997.
9. Hardjowasito W et al. Total list of cleft lip palate patient treated in Nusa Tenggara Timur and East Timor, Indonesia, 1996.
10. Pietrzyk JJ. Multifactorial dependence of congenital malformation, Folia Med Cracov 1993; 34(14):97-103.
11. Wyszynski DF, Beaty TH, Maestri NE. Genetic of nonsyndromic oral cleft revisited. Cleft Palate Craniofac J 1996, Sept; 33(5): 405-17.
12. Natsume N, Suzuki T, Kawai T. The prevalence of cleft lip and palate in the Japanese, their birth prevalence in 40.304 infant born during 1982.
13. Shawn GM, Croen LA, Curry CJ. Isolated oral cleft malformations: associations with maternal and infant characteristics in California population, Teratology 1991 Mar, 43(3): 225-8.
14. Womersley, Stone DH. Epidemiology of facial cleft, Arch Dis Child 1987 Jul; 62(7): 717-20.
15. Hwang SJ et al. Association study of Transforming Growth Factor alpha (TGF alpha) TaqI polymorphism and oral cleft : indication of gene-environment interaction a population-base sample: of infant with birth defects, Am J Epidemiol 1995; 141(7): 629-36.
16. ———, Prevent Fetal Alcohol Syndrome and Other Alcohol Related Developmental Disabilities. Centers For Disease Control and Prevention (CDC). December, 1996
17. Shaw GM et al. Orofacial cleft, parental cigarette smoking, and transforming growth factor-alpha gene variants. Am J Hum Genet 1996 Mar, 58(3): 551-61.
18. Hurley LS. The role of trace element in foetal and neonatal development, Trans R Soc Lond B Biol Sci. 1981; 294(1071): 145-52.
19. Hurley LS, Keen CL, Lonnerdal B. Aspect of tract element interactions during development, Fed Proc 1983 Apr; 42(6): 1735-39.
20. Profil Kesehatan Kabupaten Timor Tengah Utara. NTT, 1996.



*When we are young we take pains to be agreeable, and
when we are old we take pains not to be agreeable*