

Pengenalan Gangguan Reproduksi Anak Pria Pra-Pubertas di Kelurahan Meras Kecamatan Bunaken, Kota Manado

Pience Veralyn Maabuat* dan Edwin deQueljoe

Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus UNSRAT, Kota Manado, Indonesia, 95115

*Email: Pienceveralyn@gmail.com

Abstrak

Gangguan atau kelainan diferensiasi dan perkembangan seksual pada pria dan wanita, mulai diketahui pada saat anak memasuki masa pra pubertas. Untuk anak pria kelainan yang muncul seperti kriptorkismus, hipospadia, tidak adanya vas deferens bilateral kongenital, dan pseudohermafroditisme. Masa pra pubertas merupakan masa yang terjadi mengawali masa akhir kanak-kanak yang disebut dengan prapuber, disebut juga sebagai tahap pematangan dimana pada tahapan ini ciri-ciri seks sekunder mulai nampak dan organ-organ reproduksi pada anak pria sudah mulai berkembang sempurna. Untuk itu perlu pengenalan sejak dini melalui transfer pengetahuan menyangkut organ reproduksi, terutama diketahui oleh orang tua, sehingga bisa memperhatikan kondisi kesehatan anak dalam keluarga dan tentunya dapat menentukan langkah untuk penanggulangan sejak dini jika ditemukan adanya gangguan pada organ reproduksi anak. Mitra yang mengikuti kegiatan ini merupakan warga masyarakat di Kelurahan Meras Kecamatan Bunaken, yang memiliki anak-anak berusia pra pubertas sampai menginjak usia remaja. Tujuan kegiatan ini yaitu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan reproduksi pada anak pria prapubertas. Hasil yang diperoleh yaitu adanya peningkatan pengetahuan lewat tes yang diberikan sebelum dan sesudah transfer ilmu, dan hasil pemeriksaan gratis yang dilakukan tidak ditemukan kelainan pada anak sampel.

Kata kunci: Gangguan; reproduksi; kriptorkismus; hipospadia; Meras

Abstract

Disorders or abnormalities of sexual differentiation and development in men and women began to be known when the child entered the prepubertal period. For boys, abnormalities include cryptorchidism, hypospadias, congenital bilateral absence of the vas deferens, and pseudohermaphroditism. The prepubertal period is the period that begins at the end of childhood called prepuberty, also known as the maturation stage where at this stage secondary sex characteristics begin to appear and the reproductive organs in boys have begun to develop perfectly. For this reason, it is necessary for early recognition through the transfer of knowledge regarding reproductive organs, especially known by parents, so that they can give attention to the health condition of children in the family and of course can determine steps for early countermeasures if a disorder is found in the child's reproductive organs. Partners who participated in this activity were community members in Meras Village, Bunaken District, who had children from prepuberty to teenage. The purpose of this activity is to increase public knowledge about reproductive health in boys prepubertal. The results obtained were an increase in knowledge through given tests before and after the transfer of knowledge, and the results of the free examination carried out did not find abnormalities in the sample children.

Keywords: Disorders; reproduction; cryptorchidism; hypospadias; Meras

PENDAHULUAN

Gangguan pendidikan anak pria pra pubertas terutama yang berumur 3-6 tahun masih sepenuhnya tergantung pada keberadaan keluarga dalam hal ini orang tua. Dimana orang tua berperan aktif dalam perkembangan anak-anaknya, terutama kesehatannya. Kenyataannya pemahaman tentang kesehatan khususnya reproduksi masih relatif rendah hingga saat ini. Pengetahuan menyangkut gangguan pada reproduksi pria pra-pubertas menjadi hal yang menarik karena pada kenyataannya, banyak dari masyarakat belum memahami bahkan terkesan mengabaikan kondisi tersebut. Pemahaman menyangkut masalah reproduksi pada anak pria pra-pubertas yang masih sedikit tentunya dapat menjadi salah satu faktor yang memunculkan banyak kesalahpahaman masyarakat seperti pada salah satunya kelainan hipospadia. Penderita hipospadia yang dianggap memiliki ciri seperti perempuan ternyata laki-laki.

Di Indonesia prevalensi penderita hipospadia sebagai salah satu kelainan belum diketahui secara pasti. Beberapa data penelitian sebelumnya menemukan pada periode Januari 2009 – April 2012 di Rumah Sakit Sanglah Bali ditemukan 53 kasus (Duarsa *et al.*, 2016), 120 kasus di Jawa tengah tahun 2010 – 2012 (Maritzka *et al.*, 2015), dan di RSUP Prof Kandou Manado ditemukan 17 kasus periode Januari 2009 – Oktober 2010 (Limatahu *et al.*, 2013). Penelitian lainnya tentang kelainan kriptorkismus telah diteliti oleh Wayan *et al.* (2003) dari 64 pasien 58 penderita kriptorkismus murni.

Keluarga yang berada di Kelurahan Meras Kecamatan Bunaken masih didominasi oleh keluarga yang memiliki anak usia dini atau remaja, tingginya perhatian akan kesehatan pada anak tergambar jelas lewat aktifnya melibatkan diri dalam kegiatan posyandu, akan tetapi pengetahuan akan kesehatan alat reproduksi pria pada anak belum sepenuhnya mendapat perhatian, untuk itu perlu adanya suatu kegiatan transfer ilmu dari tenaga kesehatan yang berkompeten dibidangnya untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman bagi masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 5 Juni 2021 di Aula Kantor Kelurahan Meras Kecamatan Bunaken. Tahapan pelaksanaan meliputi pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang meliputi transfer ilmu pengetahuan dari tim pelaksana kepada masyarakat Kelurahan Meras Kecamatan Bunaken dengan metode ceramah, dilanjutkan dengan diskusi. Tahap kedua berupa pemeriksaan gratis kepada anak pria pra pubertas yang hadir saat pelaksanaan kegiatan. Materi yang diberikan berupa Gambaran Umum Sistem Reproduksi Pada Manusia khususnya Pria, Kondisi Normal dan Abnormal pada reproduksi, serta Cara penanganan sejak dini pada kondisi abnormal pada alat reproduksi anak pria. Untuk alat bantu yang digunakan saat pemberian materi yaitu bentuk miniatur dari buah pelir dengan ukurannya. Data yang dianalisis yaitu mengukur pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah pemberian materi, dengan memberikan tes menjawab

beberapa pertanyaan yang telah disusun sebelumnya kepada 37 peserta. Bentuk penghargaan kepada pembicara dan peserta diberikan sertifikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan pada masyarakat di Kelurahan Meras Kecamatan Bunaken berlangsung dengan baik. Diawali dengan tahapan transfer ilmu dari pembicara kepada peserta, sampai pada diskusi dengan tanya jawab, mereka terlihat begitu antusias.

Pemberian Materi

Materi diberikan secara tatap muka dengan metode ceramah (Gambar 1). Materi yang diberikan meliputi Gambaran Umum Sistem Reproduksi Pada Manusia khususnya Pria, Kondisi Normal dan Abnormal pada alat reproduksi, serta Cara penanganan sejak dini pada kondisi abnormal pada alat reproduksi anak. Saat materi diberikan perhatian peserta terpusat pada pembicara, terutama saat pemberian materi dengan topik terkait kondisi normal dan abnormal pada alat reproduksi pria. Beberapa contoh kelainan diferensiasi dan perkembangan seksual pria terkait dengan alat reproduksi yaitu Kriptorkismus, Hipospadia, tidak adanya vas deferens bilateral kongenital, dan pseudohermafroditisme.

Kriptorkismus merupakan jenis kelainan yang diterangkan mengawali materi tersebut, dimana kondisi ini terjadi karena testis tidak turun dan paling banyak terjadi pada bayi laki-laki yang baru lahir. Menurut Heffner dan Schust (2006) kriptorkismus dapat mengenai satu atau kedua testis dengan gubernakulum gagal berkembang atau gagal menarik testis kedalam skrotum. Ikatan Dokter Anak Indonesia (2017) menyebutkan bahwa Kriptorkismus disebabkan juga oleh beberapa hormon meliputi Anti mullerian hormone (AMH), androgen, INSL-3 (Insulin Like 3), estradiol, LGR8 (Leucine-rich repeat-containing G proteincoupled receptor 8), genitofemoral nerve (GFN), dan calcitonin gene related peptide (CGRP). Penyebab utama kriptorkismus adalah adanya defek sekresi androgen pada fase prenatal baik sekunder yang disebabkan oleh stimulasi gonadotropin hipofisis maupun karena rendahnya produksi gonadotropin plasenta.

Pseudohermafroditisme terjadi ketika individu yang memiliki testis namun memiliki genitalia eksterna dan atau interna dengan fenotipe wanita disebut sebagai pseudohermafrodit pria (Heffner dan Schust, 2006), sedangkan menurut Alkaff *et al.* (1999) salah satu bentuk Pseudohermafroditisme adalah sindrom feminisasi testicular. Pada pengamatannya dapat terlacak secara dini kondisi ini sebelum anak mencapai pubertas, ketika orang tua merasa bahwa alat kelamin anaknya bertumbuh tidak wajar dan perlu adanya penanganan medis sejak dini untuk mengurangi potensi keganasan seiring bertambah usia. Kelainan ini terjadi pada 1 hingga 20.000-64.000 laki-laki yang dilahirkan. Menurut Andita dan Suryawan (2006) saat ini kemampuan tenaga medis untuk mendiagnosa bayi yang baru lahir dengan kelainan sudah sangat maju pesat dalam beberapa tahun terakhir.

Umumnya dokter dapat membuat dengan cepat diagnosa yang akurat dan memberikan saran kepada orang tua untuk jenis terapi pilihan.

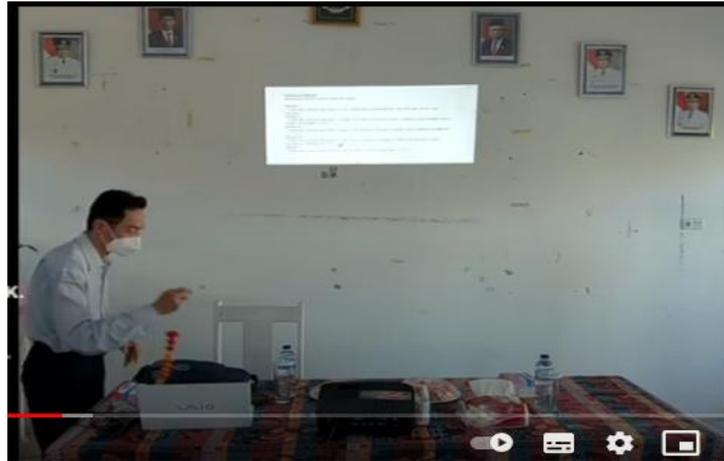


Gambar 1. Sosialisasi Materi Pada Masyarakat.

Selain itu dijelaskan pula tentang kelainan hipospadia, kelainan ini ditandai dengan tidak adanya vas deferens bilateral kongenital, dan Pseudohermafroditisme. Hipospadia didefinisikan sebagai kelainan pada bayi laki-laki yang baru lahir dimana muara meatus uretra terletak pada permukaan ventral penis dan lebih proksimal dibandingkan lokasi meatus yang normal, dan 16 % penderita hipospadia juga ditemukan kriptorkismus (Heffner dan Schust, 2006). Hipospadia didefinisikan juga oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) AS, hipospadia adalah kelainan bawaan di mana lubang pembukaan uretra tidak berada di ujung penis. Uretra adalah saluran kemih untuk mengalirkan urine dari kandung kemih keluar tubuh. Pada pengidap hipospadia, uretra terbentuk secara tidak normal selama minggu kedelapan sampai ke-14 kehamilan (Kompas.com).

Hipospadia terkadang disebabkan kelainan genetik, tapi ada juga faktor lingkungan yang menyebabkan kelainan bawaan ini, antara lain: Punya riwayat keluarga dengan kelainan hipospadia Ibu hamil di atas usia 35 tahun, ibu hamil terpapar zat kimia seperti pestisida atau bahan kimia industri, ibu hamil dengan obesitas, ahli bedah umumnya menyarankan operasi hipospadia saat bayi laki-laki berusia antara 6-12 bulan. Tapi, operasi ini bisa dilakukan pada anak-anak sampai orang dewasa (Kompas.com).

Menurut Krisna dan Maulana (2017) pada ibu hamil diawal kehamilannya terpapar estrogen atau progestin dicurigai dapat meningkatkan resiko terjadinya hipospadia. Aktivitas estrogen pada lingkungan ditemukan pada pestisida di sayuran dan buah, susu sapi, beberapa tanaman dan obat-obatan. Kesempatan ini juga diperagakan alat peraga berupa bola-bola dalam berbagai ukuran yang mewakili ukuran buah pelir (Gambar 2).



Gambar 2. Alat Peraga dalam Kegiatan.

Kegiatan ini tentunya memberikan kontribusi dalam peningkatan pengetahuan pada masyarakat. Pada awalnya tidak tahu atau sedikit mengetahui, akan tetapi setelah diberikan penjelasan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan. Pengukuran untuk daya serap dilaksanakan dalam bentuk tes tertulis pada awal pemberian materi (*pretest*) dan tes pada akhir materi (*posttest*) dengan soal yang sama. Hasil tersebut ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 1. Persentase Nilai Tes Awal (*Pretest*)

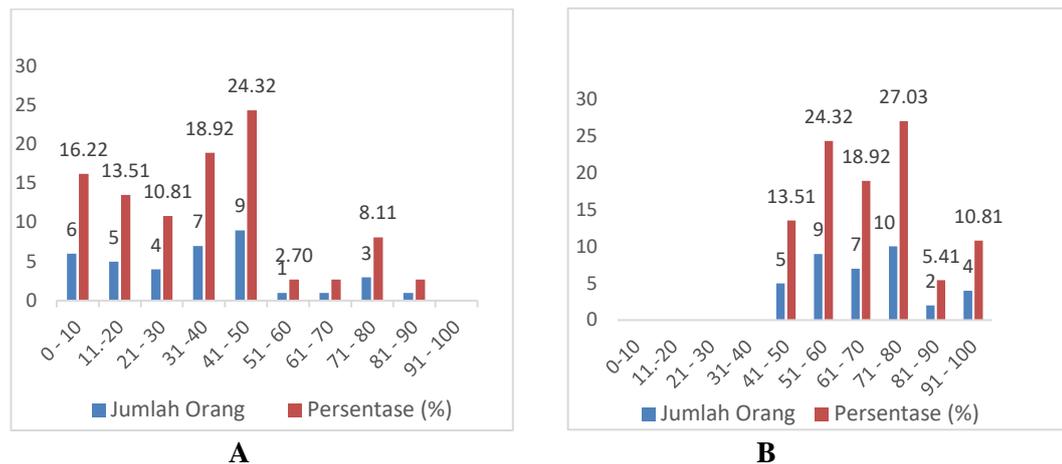
No	Interval Nilai	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	0 – 10	6	16.22
2	11 – 20	5	13.51
3	21 – 30	4	10.81
4	31 -40	7	18.92
5	41 – 50	9	24.32
6	51 – 60	1	2.70
7	61 – 70	1	2.70
8	71 – 80	3	8.11
9	81 – 90	1	2.70
10	91 – 100	0	0.00
Total		37	100.00

Tabel 2. Persentase Nilai Akhir (*Posttest*)

No	Interval Nilai	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	0-10	0	0.00
2	11.-20	0	0.00
3	21 – 30	0	0.00
4	31- 40	0	0.00
5	41 – 50	5	13.51
6	51 – 60	9	24.32
7	61 – 70	7	18.92
8	71 – 80	10	27.03
9	81 – 90	2	5.41
10	91 – 100	4	10.81
Total		37	100.00

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pada awal pemberian materi ada 31 peserta yang memperoleh nilai test dengan interval nilai 0 – 50, sedangkan di atas interval nilai 50 – 90 diperoleh oleh 6 peserta. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas dari peserta belum dibekali dengan pengetahuan tentang kelainan pada reproduksi anak pria pra pubertas. Nilai tertinggi sebelum materi diperoleh 1 orang dengan nilai 89,5.

Setelah kegiatan transfer ilmu dilaksanakan, terlihat ada peningkatan dalam penguasaan materi dimana dari 31 orang yang memperoleh nilai dalam interval 0 – 50 tinggal 5 orang saja dengan nilai bervariasi 45,5 (1 orang), 48,5 (3 orang) dan 50 (1 orang), sedangkan nilai tertinggi berada pada interval nilai 91 – 100 yang diperoleh oleh 4 orang peserta dengan nilai 91,5 (3 orang), 95 (1 orang). Selanjutnya dilihat dari persentasinya, ditunjukkan pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. (A) Persentase Nilai Tes Awal (Pretest). (B) Persentase Nilai Tes Akhir (Posttest).

Hasil yang ditunjukkan pada gambar 3 di atas, persentase tertinggi yaitu 24,32 % pada interval nilai 41 – 50 yang diperoleh oleh 9 orang peserta, pada tes awal yang ditunjukkan oleh Tabel 1 sebelum pemberian materi, akan tetapi setelah pemberian materi persentase tertinggi 27,03 % berada pada interval nilai 71 – 80 dengan 10 orang peserta yang memperoleh nilai pada kisaran tersebut dilihat dari gambar di atas maka hasil transfer ilmu di masyarakat yang semua memiliki pengetahuan yang masih sedikit sehingga masih ditemukan 16,22 % yang memiliki nilai rendah dengan interval nilai 0 - 10, akan tetapi setelah diberikan pengetahuan pada test terakhir persentase tersebut tidak lagi ada (Gambar 3B), hanya terendah pada interval nilai 41 – 50 dengan persentase 13,51 (5 orang).

Kegiatan lainnya selain transfer ilmu, dilaksanakan pemeriksaan terhadap 5 orang anak pria pra-pubertas yang hadir pada saat kegiatan dengan hasil pemeriksaan tidak ditemukannya kelainan pada anak-anak tersebut. Selain itu orang tua diingatkan untuk tetap memperhatikan perkembangan anaknya, dan memperhatikan lebih detail jika ada bayi yang baru lahir dengan salah satu kelainan yang telah disebutkan sebelumnya, untuk segera diperiksa oleh tenaga medis atau dokter andrologi.

KESIMPULAN

Kegiatan transfer ilmu yang dilakukan pada masyarakat Kelurahan Meras Lingkungan II dan III telah berlangsung dengan baik. Proses transfer ilmu menunjukkan hasil yang signifikan pada peningkatan pengetahuan masyarakat menyangkut reproduksi pada anak pria pra-pubertas. Diharapkan untuk kedepannya dapat dilaksanakan kegiatan dengan materi yang sama di lokasi yang berbeda, sehingga semakin banyak masyarakat yang memiliki pengetahuan akan kelainan pada anggota keluarganya, terutama anak pria pra-pubertas, dan dapat meminimalisasi dan memberikan penanganan lebih dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan pada Rektor UNSRAT melalui LPPM Universitas Sam Ratulangi Manado yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan ini, dan Masyarakat Kelurahan Meras yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhita, I.B., Suryawan, W.B. (2006). *Male pseudohermaphroditism due to 5-alpha reductase type-2 deficiency in a 20-month old boy*. Paediatrica Indonesiana Jurnal 46(9-10) 236 – 240.
- Alkaff, Z., Hanoum, I.F., Emilia, O. (1999). *Sindroma Feminisasi Testikular pada usia Prepubertas – Laporan Kasus*. Jurnal Berkala Ilmu Kedokteran, 31(1) 47 – 50.
- Daniel, M.K., Maulana, A. (2017). *Hipospadia : Bagaimana Karakteristiknya di Indonesia*. *Jurnal BIKDW (Online)*, Vol 2, No. 2 (<https://bikdw.ukdw.ac.id/index.php/bikdw/article/view/52/42>)
- Duarsa, G.W.K., Nugroho, T.D. (2016). *Characteristics of Hypospadias Cases in Sanglah General Hospital, Bali-Indonesia: A Descriptive Study*. Bali Med Journal: 5(1); 13-16.
- Heffner L.J., D.J. Schust. (2006). *At a Glance : Sistem Reproduksi* (edisi ke-2). Terjemahan Oleh Vidia Umami . 2008. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2017). *Panduan Praktek Klinis; Diagnosis dan tata laksana Kriptorkismus*. Jakarta : Badan Penerbit IDAI.
- Kompas.Com. (2021). "Kenali Apa Itu Hipospadia, Kelainan Penis Bawaan Lahir" [diakses 5 September 2021] <https://health.kompas.com/read/2021/03/10/080100368/kenali-apa-itu-hipospadia-kelainan-penis-bawaan-lahir?page=all>

- Limatahu, N., Oley, M.H., Monoarfa, A. (2013). Angka Kejadian Hipospadia Di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2009- Oktober 2012. *ECL*, 1(2); 1- 6
- Maritzka, Z., Santosa, A., Ariani M,D., Juniarto, A.Z., Farad, S.M.H.(2015). *Profile of Hypospadias Cases in Central Java, Indonesia*. *Journal of Biomedicine and Translation Research*, 1(1) 16 – 21
- Suryawan, B.S., Batubara, J.R.L.,Tridjaya, B., Pulungan, A.B. (2003). Gambaran Klinis Kriptorkismus di Poliklinik Endokrinologi Anak RS Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta, tahun 1998 – 2002. *Sari Pediatri Jurnal* 5(3)111 – 116.