

Perbandingan Inkontinensia Urin Ibu Hamil Aterm Primigravida dan Multigravida Berdasarkan QUID (*Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis*) dan Faktor Risiko yang Berpengaruh

Annisa Tasya Fiscarina, David Lotisna, Irnawaty Bahar, St. Maisuri T. Chalid
Departemen Obstetri dan Ginekologi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

Korespondensi: Annisa Tasya Fiscarina, Email: annisatasyaf@gmail.com

Abstrak

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis inkontinensia urin pada ibu hamil primigravida dan multigravida aterm berdasarkan kuisioner *Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis* (QUID) dan faktor risiko yang berpengaruh.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode *case control* analitik observasional untuk melihat pengaruh faktor risiko terhadap inkontinensia urin pada primigravida dan multigravida dan kemudian dilanjutkan dengan metoda survei secara *cross-sectional* untuk melihat perbandingan inkontinensia urin pada primigravida dan multigravida

Hasil: Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian inkontinensia urin adalah ibu dengan adanya riwayat inkontinensia sebelum kehamilan ($p=0,003$), pendidikan ($p=0,032$), kategori pekerjaan ($p=0,012$), dan umur ($0,003$). Dari analisis regresi logistik menunjukkan faktor yang paling berpengaruh adalah Inkontinensia sebelum kehamilan dengan *Risk ratio* (RR) 15,750. Tidak didapatkan adanya hubungan bermakna antara paritas primigravida dan multigravida terhadap jenis inkontinensia urin ($P=0,671$).

Kesimpulan : Pada Primigravida faktor risiko yang mempunyai hubungan terhadap terjadinya inkontinensia urin adalah Indeks Massa Tubuh dan Taksiran berat janin. Pada Multigravida faktor risiko yang mempunyai hubungan terhadap terjadinya inkontinensia urin adalah Indeks Massa Tubuh dan riwayat inkontinensia sebelum kehamilan. Tidak ada hubungan bermakna antara paritas primigravida dan multigravida terhadap jenis inkontinensia urin.

Kata kunci: *Inkontinensia urin, Primigravida, Multigravida, Hamil aterm, QUID, tes batuk*

Comparison of Urinary Incontinence in Primigravida and Multigravida Pregnant Women Based on QUID (*Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis*) and Influential Risk Factors

Abstract

Objective: This study aims to analyze urinary incontinence in primigravida and multigravida term pregnant women based on the *Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis* (QUID) questionnaire and the risk factors that influence it.

Method: This study used an observational analytical case control method to see the effect of risk factors on urinary incontinence in primigravida and multigravida and then continued with a cross-sectional survey method to compare urinary incontinence in primigravida and multigravida.

Results: Risk factors associated with the incidence of urinary incontinence are mothers with a history of incontinence before pregnancy ($p=0.003$), education ($p=0.032$), occupational categories ($p=0.012$), and age (0.003). Logistic regression analysis showed the most influential factor was pre-pregnancy incontinence with RR 15,750. There was no meaningful association between primigravida parity and multigravida to the type of urinary incontinence ($P 0.671$).

Conclusion: In Primigravida, the risk factors that have an association with urine inconsistency are body mass index and fetal weight estimate. In Multigravida risk factors that have an association with the occurrence of urine inconsistencies are body mass index and history of incontinence before pregnancy. There is no meaningful relationship between primigravida parity and multigravida to this type of urinary incontinence.

Key words: *Urinary incontinence, Primigravida, Multigravida, Hamil aterm, QUID, cough test*

Pendahuluan

Menurut *International Continence Society* (ICS) tahun 2002, Inkontinensia urin (IU) merupakan keluarnya urin yang tidak dapat dikendalikan atau dikontrol secara sadar. Definisi ICS terdahulu pada tahun 1982 menyebutkan Inkontinensia urin adalah keluarnya urin yang tidak disadari yang secara obyektif dapat diperlihatkan dan merupakan suatu masalah sosial atau higienis. IU merupakan masalah kesehatan yang sangat sering terjadi pada laki-laki maupun perempuan, baik anak-anak, dewasa maupun orang tua. IU jarang dikeluhkan oleh pasien atau keluarga karena dianggap sesuatu yang biasa, malu atau tabu untuk diceritakan pada orang lain maupun pada dokter karena dianggap sesuatu yang wajar dan tidak perlu diobati. IU sendiri bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan gejala yang menimbulkan gangguan kesehatan, sosial, ekonomi, kehidupan seksual dan psikologi serta dapat menurunkan kualitas hidup.^{1,2}

Secara umum prevalensi Inkontinensia urin pada perempuan dewasa diperkirakan 25-45 %, jenis terbanyak adalah *Stress Incontinence Urine* (SUI) atau inkontinensia tipe stres yaitu 10-39% disusul oleh *Mix Incontinence Urine* (MIU) atau inkontinensia tipe campuran dengan 7,5–25% dan terakhir *Urge incontinence urine* (UI) atau inkontinensia tipe urgensi dengan 1-7 %. Penelitian oleh Sumardi (2008) dkk di beberapa RS Pendidikan Indonesia menggambarkan Prevalensi IU secara keseluruhan adalah sebesar 13,0% yang terdiri dari SUI (4,0%), UI / OAB basah (4,1%), OAB kering 1,8%, MIU (1,6%), IU luapan (0,4%), enuresis (0,4%), IU lainnya (0,7%).

Penelitian di luar negeri menggambarkan prevalensi Inkontinensia urin yang bervariasi, Spanyol 23%, Jerman 41%, Inggris 42% dan Prancis 44%.³

Ada berbagai macam faktor yang

menyebabkan terjadinya inkontinensia urin dengan berbagai mekanisme dan patofisiologi mempengaruhi IU antara lain adalah usia, ras, paritas, kehamilan, berat janin, persalinan pervaginam, obesitas, dan merokok. Persalinan sendiri dihubungkan dengan terjadinya inkontinensia urin pada perempuan dengan insiden dan prevalensi IU setelah persalinan mencapai 5-21% dan 15-45%. Walaupun penyebab pasti dari inkontinensia urin pada kehamilan belum diketahui, perubahan anatomi dan perubahan hormonal pada saat kehamilan terutama trimester ketiga diduga menjadi penyebab terjadinya inkontinensia pada perempuan hamil. Kelemahan otot dasar panggul yang menyebabkan inkompetensi leher buli-buli dan mobilitas uretra terhadap sfingter uretra.

Kelemahan ini mungkin disebabkan oleh trauma yang lama akibat penambahan berat badan, uterus dan fetus yang menyebabkan mobilitas uretra meningkat. Berkurangnya kolagen secara kuantitatif dan kualitatif, serta peningkatan estrogen saat kehamilan yang menyebabkan relaksasi otot polos tidak hanya uterus tetapi juga otot polos traktus urinarius menjadi mekanisme lain terjadinya inkontinensia urin pada ibu hamil.⁴

Metode persalinan juga diketahui mempengaruhi angka kejadian IU. Angka IU pada persalinan secara pervaginam ditemukan separuh lebih tinggi jika dibandingkan dengan persalinan secara seksio sesarea.⁵

Kuesioner QUID (*Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis*) yang telah tervalidasi dalam bahasa Indonesia, berguna untuk melakukan skrining dan dapat pula membedakan antara inkontinensia urin tipe stres dan urgensi, dengan nilai sensitivitas dan spesifisitas sebesar 85% dan 71%. QUID merupakan sebuah bentuk kuesioner yang dirancang untuk mendeteksi inkontinensia urin tipe stres, urgensi atau campuran keduanya. Enam tipe pertanyaan yang disampaikan berfungsi sebagai diagnosis mandiri pada pasien penderita inkontinensia

urin. Beberapa penelitian juga mengatakan bahwa hasil dari QUID ini walaupun belum dapat mewakili seluruhnya hasil dari diagnosis urodinamik tapi masih dapat digunakan.

Proses pembentukan QUID sendiri diawali dengan tinjauan kepustakaan oleh klinisi dan ahli metodologi dan telah dilakukan uji kepada pasien. QUID merupakan alat yang baik dan valid dalam mendiagnosis inkontinensia urin di poliklinik uroginekologi.⁶ Penelitian ini akan menganalisis perbandingan kejadian inkontinensia urin pada ibu hamil primigravida dan multigravida pada trimester ketiga berdasarkan cara diagnosis kuisisioner QUID.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni hingga Oktober 2019 dan dilakukan di Rumah sakit pendidikan area Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian dilakukan dengan metode analitik observasional dengan desain *case control* untuk melihat pengaruh faktor risiko terhadap inkontinensia urin pada primigravida dan multigravida, kemudian dilanjutkan dengan metode dengan desain *cross-sectional* untuk melihat perbandingan inkontinensia urin pada primigravida dan multigravida aterm.

Sampel penelitian adalah ibu hamil primigravida dan multigravida yang di Rumah Sakit Pendidikan bagian Obstetri dan Ginekologi FK UNHAS. Seluruh ibu hamil primigravida dan multigravida yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Metode pengumpulan sampel yaitu *consecutive sampling* sampai sampel penelitian tercukupi. Adapun kontrol adalah ibu hamil aterm primigravida dan multigravida dengan perbandingan 1:1.

Kriteria inklusi sampel pada penelitian ini, antara lain: 1) Pasien yang berkunjung ke poliklinik Obstetri, UGD dan kamar bersalin;

2) Pasien ibu hamil usia kehamilan aterm; 3) Bersedia mengikuti penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusi sampel pada penelitian ini, antara lain: 1) Diketahui adanya fistula vesikovaginalis (*Continuous Urinary Incontinence*); 2) Diketahui ada kriteria Inkontinensia Transien (Delirium, Infeksi, Atropik vaginitis, Obat, *Endokrine, Restricted mobility, Stool Impaction - DIAPERS*); 3) Memiliki keterbelakangan mental, gangguan psikiatrik berat; 4) Grande Multipara (perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih

Data yang terkumpul dan sudah dianalisis kemudian diolah dengan komputer menggunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Dilakukan uji *chi-square* untuk menilai adanya hubungan antar dua variabel sedangkan jika tidak memenuhi syarat uji *chi-square* maka akan dilakukan *Fisher exact test* sebagai alternatif untuk menilai hubungan antar variabel.

Hasil

Penelitian ini menggunakan kriteria batuk dan kuisisioner QUID untuk menegakkan diagnosis Inkontinesia urin yang terjadi pada kehamilan trimester ke tiga baik pada primigravida maupun pada multigravida. Subjek pada penelitian ini merupakan sampel yang tidak berpasangan dengan masing masing mempunyai kontrol dengan perbandingan sampel dan kontrol adalah 1:1 sehingga sampel total adalah 200 dengan pembagian sampel 100 primigravida dan 100 multigravida, yang terdiri atas 50 kelompok kasus dan 50 kelompok kontrol.

Pada karakteristik sampel didapatkan terbanyak pada primigravida dengan MIU 25 orang (50%), Multigravida dengan MIU 17 orang (34%), sedangkan pada kontrol Primigravida 45 orang (90%) dan multigravida 27 orang (54%), semua kelompok dominan berada pada kelompok umur <35 tahun. Berdasarkan tingkat

pendidikan, kelompok pendidikan menengah ke bawah mendominasi sampel terbanyak dengan 21 orang pada primigravida MIU 21 orang (42%), Multigravida MIU 21 orang (42%), sedangkan pada kelompok kontrol primigravida 42 orang (84%) multigravida 34 orang (68%). Pada Kategori pekerjaan, pekerjaan berat mendominasi sampel terbanyak dengan distribusi primigravida MIX 17 orang (34%), Multigravida MIU 25 orang (50%), pada kelompok kontrol primigravida dengan 42 orang (84%) dan multigravida 49 orang (98%).

Pada kelompok Status gizi, sampel terbanyak pada kelompok kasus dengan primigravida UUI dengan *underweight-normoweight* 14 orang (28%) dan multigravida MIU 17 orang (34%) pada kelompok *overweight*. pada kontrol kelompok *underweight-normoweight* mendominasi sampel dengan primigravida 48 orang (96%) dan multigravida 35 orang (70%). Dominasi sampel terbanyak pada kelompok taksiran berat janin didominasi oleh taksiran berat janin <3500 gram dengan primigravida mix 18 orang (36%), multigravida MIU 19 orang (38%) dan pada kelompok kontrol primigravida 47 orang (94%) serta multigravida 42 orang (84%). Tidak adanya riwayat Inkontinensia sebelum kehamilan mendominasi jumlah sampel dengan primigravida mix 25 orang (50%), multigravida MIU 15 orang (30%), serta pada kelompok kontrol dengan primigravida 50 orang (100%) dan multigravida 45 orang (90%).

Uji *chi-square* pada ibu hamil aterm dengan inkontinensia urin didapatkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan adalah umur dengan *relative risk* (RR) untuk kejadian inkontinensia urin 1,83 pada kelompok usia ≥ 35 tahun dibandingkan usia <35 tahun ($p=0,003$). Faktor risiko lain yang memiliki hubungan bermakna adalah pendidikan dengan nilai RR 0,635 kali pada kelompok pendidikan menengah ke bawah

dibandingkan pendidikan menengah ke atas ($p=0,032$).

Kategori Pekerjaan juga menunjukkan hubungan bermakna dengan dengan RR 2,25 kali pada pekerjaan berat dibanding pekerjaan ringan sedang ($p=0,012$). Riwayat adanya inkontinesia sebelum kehamilan juga memiliki hubungan bermakna dengan RR untuk kejadian inkontinensia urin sebelum kehamilan 2,306 kali dibanding tidak ada riwayat inkontinensi urin sebelum kehamilan ($p < 0,001$).

Regresi logistik dilakukan untuk menilai faktor apa yang paling berpengaruh terhadap kejadian inkontinensia. Pada tabel 3, dapat dilihat bahwa ibu dengan riwayat inkontinensia sebelumnya mempunyai kecendrungan mengalami inkontinensia urin RR 15,570 kali dari pada yang belum pernah inkontinensia, pekerjaan berat mempunyai RR 7,208 untuk kejadian inkontinensia urin. Adapun yang terakhir adalah umur ≥ 35 mempunyai RR 6,272 kali kejadian inkontinensia dari pada usia <35 tahun. Jadi dari tabel Analisis regresi logistik dapat terlihat faktor yang paling mempengaruhi adalah adanya riwayat inkontinensia sebelum kehamilan.

Hasil uji *chi-square* dan *fisher exact test* didapatkan bahwa faktor yang mempunyai hubungan terhadap terjadinya inkontinensia pada ibu primigravida adalah status gizi dengan nilai $p < 0,001$. Didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) 6,087 yang menunjukkan ibu hamil yang *overweight* memiliki angka kejadian 6,087 kali lebih banyak mengalami inkontinensia urin dibanding ibu hamil dengan *underweight-normoweight*. Taksiran Berat Janin (TBJ) juga menunjukkan adanya hubungan bermakna ($p=0,002$) dengan nilai OR 6,714 yang berarti ibu hamil dengan TBJ >3500 gram memiliki angka kejadian 6,714 kali lebih banyak mengalami inkontinensia urin dibanding ibu hamil dengan TBJ <3500 gram. Selain itu, faktor risiko lain yang mempunyai hubungan bermakna adalah

Tabel 2 Hubungan Faktor Risiko Terhadap Kejadian Inkontinensia Urin

Karakteristik n	Primigravida		Multigravida		P*	RR	CI 95%
	%	n	%	n			
Umur (Tahun)							
≥35 Tahun	6	24	19	76	0,003	1,83	1,298-2,604
<35Tahun	44	58,7	31	41,3			
Pendidikan							
Menengah ke bawah	43	55,8	34	44,2	0,032	0,635	0,439-0,918
Menengah ke atas	7	30,4	16	69,6			
Kategori pekerjaan							
Berat	35	43,8	45	56,2	0,012	2,250	1.028-4,925
Ringan sedang	15	75,0	5	25,0			
IMT							
Overweight	26	48,1	28	51,9	0,688	1,084	0,729-1,612
Underweight-Normo	24	52,2	22	47,8			
Taksiran berat janin							
≥3500	15	50,0	15	50,0	1	1	0,652-1,534
<3500	35	50,0	35	50,0			
Riwayat Inkontinensia sebelum kehamilan							
Ya	2	9,5	19	90,5	0,000	2,306	1,695-3,136
Tidak	48	60,8	31	39,2			

*Chi square $P < 0.05$

Tabel 3 Hubungan Faktor Risiko dengan kejadian Inkontinensia Urin pada Primigravida dan Multigravida

Faktor Risiko	Primigravida					Multigravida				
	Inkontinensia	Tanpa Inkontinensia	p	OR	CI 95%	Inkontinensia	Tanpa Inkontinensia	p	OR	CI 95%
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Umur (Tahun)										
≥35 Tahun	2	28,6	5	71,4	0,240	19	45,2	23	54,8	0,418
<35Tahun	48	51,6	45	48,4	0,069-2,031*	31	53,4	27	46,6	0,324-1,597*
Pendidikan										
Menengah ke bawah	43	50,6	42	49,4		34	50,0	34	50,0	
Menengah ke atas	7	46,7	8	53,3	0,779	16	50,0	16	50,0	1
Kategori pekerjaan										
Berat	35	45,5	42	54,5		45	47,9	49	52,1	
R i n g a n sedang	15	65,2	8	34,8	0,096	5	83,3	1	16,7	0,204
Status Gizi										
Overweight	26	92,9	2	7,1		28	65,1	15	34,9	
Underweight-Normo	24	33,3	48	66,7	0,000	22	38,6	35	61,4	0,009
Taksiran berat janin										
≥3500	15	83,3	3	16,7		15	65,2	8	34,8	
<3500	35	42,7	47	57,3	0,002	35	45,5	42	54,5	0,046
Riwayat Inkontinensia sebelum kehamilan										
Ya	2	100	0	0		19	79,2	5	20,8	
Tidak	48	49,0	50	51,0	0,045	31	40,8	45	59,2	0,001

*Chi-square p <0.05

**Fisher Exact Test p <0.05

Tabel 4 Hubungan Paritas (Primigravida dan Multigravida) dengan Jenis Inkontinensia Urin (SUI, UUI, MIU)

Jenis IU / Paritas	SUI		MIU		UUI		p
	n	%	n	%	n	%	
Primigravida	16	32,0	26	52,0	8	16,0	0,671
Multigravida	17	34,0	28	56,0	5	10,0	

adanya riwayat inkontinensia sebelum kehamilan dengan OR 1,459 ($p=0,045$).

Selanjutnya, untuk dilakukan analisis data untuk ibu multigravida yang inkontinesia dan tidak mengalami inkontinesia. Hasilnya menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan terhadap terjadinya inkontinensia adalah status gizi dengan nilai OR 2,97 ($p=0,009$) yang artinya angka kejadian inkontinensia pada ibu multigravida *overweight* 2,97 kali lebih banyak dibanding *underweight-normoweight*. Faktor risiko yang juga mempunyai hubungan bermakna adalah taksiran berat janin dengan nilai OR 2,25 ($p=0,046$) yang menunjukkan ibu hamil multigravida dengan taksiran berat janin >3500 gram mempunyai angka kejadian 2,25 kali lebih banyak dibanding taksiran berat janin <3500 gram. Faktor lain yang berpengaruh adalah riwayat inkontinensia sebelum kehamilan dengan nilai OR 1,473 ($p=0,001$) menunjukkan ibu hamil dengan riwayat inkontinensia sebelum kehamilan memiliki angka kejadian 1,473 kali lebih banyak terkena inkontinensia urin dibanding ibu yang tidak ada riwayat inkontinensia urin sebelum kehamilan.

Pada uji *chi-square* dapat dilihat bahwa untuk primigavida diagnosis terbanyak untuk MIU sebanyak 26 kasus (52%), hal yang sama terjadi pada multigravida dengan tipe terbanyak adalah MIU sebanyak 28 kasus (56%). Dari Analisis statistik tidak didapatkan adanya hubungan bermakna antara paritas (primigravida dan multigravida) terhadap jenis inkontinensia urin (p 0,671).

Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan bahwa perempuan hamil dengan umur >35 tahun mempunyai risiko 1,83 kali terkena Inkontinensia urin dibanding yang berumur <35 tahun. Peningkatan inkontinensia urin seiring bertambahnya usia juga bisa diterangkan dari teori terjadinya apoptosis, sel sel tersebut mempunyai batas waktu hidup.

Walaupun sel yang mati akan digantikan oleh sel baru, akan tetapi kemampuan ini akan berkurang di usia tua. Seiring bertambahnya usia, otot dasar panggul menjadi lemah sehingga menurunkan dukungan organ panggul. Otot dasar panggul biasanya menstabilkan uretra tapi bila menjadi lemah maka akan mempengaruhi stabilisasi. Saat tekanan abdomen meningkat, akan menekan uretra dan karena kelemahan dasar panggul, inkontinensia urin pun terjadi. Hasil studi ini sejalan dengan studi Loh *et al.* dan Milsom *et al.* yang melaporkan bahwa perempuan yang lebih tua memiliki risiko lebih tinggi terkena daripada rekan-rekan mereka yang lebih muda.^{7,8}

Selain itu, hasil uji statistik didapatkan hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kejadian inkontinensia urin, kelompok dengan pendidikan menengah ke atas mempunyai risiko 0,635 kali lipat terjadi inkontinensia urin dibanding tingkat pendidikan menengah ke bawah. Hasil ini sejalan dengan studi Saadia *et al.* yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan

pada perempuan memiliki hubungan dengan inkontinensia urin.⁹

Pada dasarnya, pendidikan tidak berpengaruh secara langsung terhadap inkontinensia urin, namun karena orang yang tingkat pendidikannya rendah berada pada tingkat sosioekonomi yang rendah. Mereka biasanya tidak terlalu memperhatikan gangguan kecil yang dialaminya, sehingga saat gejala sudah mengganggu barulah mereka berkunjung ke petugas kesehatan. Selain itu pasien dengan sosioekonomi rendah yang belum mendaftarkan diri ke BPJS atau asuransi kesehatan akan segan mengeluarkan biaya untuk berobat.¹⁰

Pada studi ini dilaporkan kategori pekerjaan yang terbanyak adalah kategori berat yang berada pada kelompok Multigravida yang mengalami inkontinensia urin (49 orang). Didapatkan pula adanya hubungan bermakna antara pekerjaan, pekerjaan berat memiliki risiko 2,25 kali dibandingkan pekerjaan ringan-sedang. Pada tabel Analisis regresi Logistik juga didapatkan pekerjaan menempati urutan kedua faktor yang paling berhubungan. Pada karakteristik demografi didapatkan terbanyak adalah kategori pekerjaan berat pada kelompok SUI dan MIU.

Pada studi ini, tidak didapatkan adanya hubungan bermakna antara IMT terhadap paritas dengan kejadian Inkontinensia Urin dengan ($p=0,688$). Namun dengan metode *case-control* didapatkan hubungan bermakna antara faktor risiko status gizi dengan kejadian inkontinensia urin pada primigravida ($p<0,05$) dengan OR 6,087 dan pada multigravida OR 2,970 ($p<0,05$). Hal ini juga menunjukkan pada primigravida OR nya lebih dari dua kali lipat dibanding multigravida, hal ini disebabkan salah satu mekanisme yaitu mekanisme adaptasi, pada multigravida otot dasar panggul dan jaringan penyokong sudah lebih lentur akibat jumlah kehamilan sebelumnya, sehingga lebih bisa menerima tekanan dari intrabdominal . Otot

yang terlibat dalam hal ini adalah levator ani sebagai otot dasar panggul dalam hal ini adalah pubococcygeus, pubovaginalis dan pubouretralis.^{4,11} Jadi dapat dilihat penelitian kami sejalan dengan penelitian sebelumnya.

Hal ini juga menunjukkan bahwa penyebab kejadian Inkontinensia urin merupakan suatu multifaktorial

Faktor kehamilan dan persalinan dianggap sebagai faktor risiko utama untuk terjadinya Inkontinensia urin selama kehamilan karena dapat meningkatkan tekanan intra-abdomen dan menyebabkan perubahan fisiologis yang menyebabkan kelemahan otot dan jaringan, mengakibatkan leher kandung kemih dan mobilitas uretra, dan akhirnya ke uretra. Otot dasar panggul terlibat dalam kontraksi dan relaksasi sfingter uretra. Selama relaksasi, Otot dasar panggul membantu menahan tekanan dari organ panggul. Saat tekanan intra-abdomen meningkat, Otot dasar panggul berkontraksi menahan organ panggul. Oleh karena itu, kemampuan kontraktile Otot dasar panggul yang cukup sangat penting untuk mencegah inkontinensia urin atau feses selama relaksasi dan memungkinkan berkemih dan buang air besar.^{12,13}

Hasil uji statistik lain dari studi ini menunjukkan bahwa tidak didapatkan hubungan bermakna antara faktor risiko berdasarkan taksiran berat janin dengan paritas, namun dengan *case control* didapatkan hubungan bermakna antara faktor risiko berdasarkan taksiran berat janin dengan kejadian inkontinensia urin pada primigravida ($p=0,002$. OR 6,714, CI 95%) dan multigravida ($p=0,046$. OR 2,250. CI 95%). Didapatkan juga nilai OR primigravida hampir tiga kali lipat dibanding multigravida, hal ini juga menunjukkan mekanisme yang sama dari pembahasan mengenai status gizi sebelumnya yang disebabkan oleh kemampuan mekanisme adaptasi multigravida lebih tinggi dari primigravida terhadap adanya tekanan

dari atas yaitu tekanan intraabdominal dan tekanan dari uterus Sama halnya dengan diatas, Otot yang terlibat dalam hal ini adalah levator ani sebagai otot dasar panggul dalam hal ini adalah pubococcygeus, pubovaginalis dan pubouretralis sebagai mekanisme pertahanan.^{4,11}

Pada studi ini didapatkan adanya hubungan bermakna riwayat inkontinensia urin sebelum kehamilan dengan kejadian inkontinensia urin dengan nilai signifikansi ($p=0,000$) dengan RR 2,306, hasil menunjukkan bahwa perempuan dengan riwayat Inkontinensia mempunyai risiko 2,306 kali dibanding perempuan tanpa riwayat inkontinensia sebelum kehamilan. Pada tabel Analisis regresi Logistik, Riwayat Inkontinensia urin sebelum kehamilan menempati urutan pertama sebagai faktor yang berpengaruh terhadap Inkontinensia Urin.

Dari beberapa hasil pada studi ini, dapat disimpulkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian inkontinensia urin dan paritas adalah, umur, pendidikan, kategori pekerjaan dan riwayat inkontinensia urin sebelum kehamilan. Pada Primigravida faktor risiko yang mempunyai hubungan terhadap terjadinya inkontinensia urin adalah IMT dan Taksiran berat janin. Pada Multigravida faktor risiko yang mempunyai hubungan terhadap terjadinya inkontinensia urin adalah IMT dan riwayat inkontinensia sebelum kehamilan. Tidak ada hubungan bermakna antara paritas primigravida dan multigravida terhadap jenis inkontinensia urin. Peneliti sadar bahwa masih terdapat kekurangan dalam proses dan penyusunan penelitian yang juga mungkin bisa berkaitan dengan luaran dari hasil studi ini. Salah satu kekurangan dalam penelitian ini yaitu jumlah sampel yang masih minim untuk sebuah studi observasional, tentunya ini menjadi catatan untuk peneliti dan pembaca agar bisa dipertimbangkan untuk pengembangan studi yang lebih lanjut terkait dengan topik ini.

Conflict of Interest

Proses kegiatan dan penulisan hasil penelitian ini dilakukan secara mandiri. Biaya penelitian sepenuhnya dari dana pribadi penulis, sehingga dapat dipastikan tidak akan ada konflik kepentingan dalam penulisan.

Daftar Pustaka

1. Arshiya, et al. *Etiology, Risk Factors and Pathophysiology of Stress Urinary Incontinence: A Review*. International Research Journal of Biological Sciences Vol. 4(6), 75-82, June (2015).
2. Farid IA, Hakim S, Prihartono J. *Prevalensi, Karakteristik dan faktor risiko yang berhubungan pada pasien Inkontinensia urin di poliklinik Ginekologi menggunakan Questionnaire for Urinary Incontinence (QUID) versi indonesia*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Subspesialis Uroginekologi dan Rekonstruksi Departemen Obstetri dan Ginekologi. Jakarta : 2017
3. Sumardi R, Santoso BI, Junizaf, et al. *Prevalence of Urinary Incontinence, Risk Factors and Its Impact: Multivariate Analysis from Indonesian Nationwide Survey* . Indonesian Prevalence on Incontinence Study Group-Continence Society of Indonesia. Acta Medica Indonesiana. Jakarta, 2008. P.175–182
4. Sangsawang B. *Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014;178:27–34.
5. Weit JT, De Lancey JO. *Functional anatomy of the pelvic floor and lower urinary tract*. Clin Obstet Gynecol, 2014;47:3-17. Epub 2004/03/17
6. Bradley CS, Rahn DD, Nygaard IE, Barber MD, Nager CW, Kenton KS, et al. *The Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis (QUID): Validity*

- and Responsiveness to Change in Women Undergoing Non-Surgical Therapies for Treatment of Stress Predominant Urinary Incontinence.* Neurourology and urodynamics. 2010;29(5):727–34.
7. Loh KY and Sivalingam N. Urinary Incontinence in the Elderly Population. Med J Malaysia Vol 61 No 4 October 2016.
 8. Milsom I, Altman D, et all. *Epidemiology of Urinary Incontinence (UI) and other Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Pelvic Organ Prolapse (POP) and Anal Incontinence (AI).* In : Abrams P, Cardozo L, et all editors. Incontinence. 5th edition. Paris. ICS-ICUD-EAU. 2013; p. 17–42
 9. Saadia Z. Effect of Age, Educational Status, Parity and BMI on Development of Urinary Incontinence - a Cross Sectional Study in Saudi Population. Mater Sociomed. 2015 Aug; 27(4): 251-254
 10. Mahishale, Arati and Dave, Himani. *Contributing Factors for Urinary Incontinence in Postnatal Women—a Survey.* IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE), Volume 3, Issue 6, (Nov. – Dec. 2016), PP 01-05
 11. Luo D., Chen L., et al. *Differences in urinary incontinence symptoms and pelvic floor structure changes during pregnancy between nullparous and multiparous women.* Departement of nursing. Shenzen hospital of Southern Medical University, Shenzen. Guandong. China. PeerJ : 2017
 12. Kim Y, Kwak Y. *Urinary Incontinence in women in relation to occupational status.* WOMEN & HEALTH. Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, Seoul, Republic of Korea . 2016
 13. Santoso BI. *Inkontinensia Urin Transien.* In: Junizaf, Santoso BI, editors. *Buku Ajar Uroginekologi Indonesia.* Jakarta: Himpunan Uroginekologi Indonesia Bagian Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2011. p. 117– 31.