

PENGARUH JUS NANAS TERHADAP PERCEPATAN PENURUNAN TFU DAN PENYEMBUHAN LUKA PERINIUM PADA IBU POST PARTUM DI BPM WILAYAH KLATEN TENGAH

Ripniatin Darmining Rahayu, Sugita

Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Kebidanan

Abstract: Pineapple juice, decline TFU, Perineum Wound Healing. Subinvolusio is high congestion or delays decrease fundus accompanied lokhea or lengthening the period of expenditure and irregular bleeding a lot. One of the factors that influence the acceleration involusio is appropriate nutritional intake is recommended. Perineal rupture is rupture that occurs in the perineum during childbirth, because the perineum is not only a role or an important part of the process of birth, but it is also necessary to control bowel movements and urination. Good nutritional status will be able to avoid the attack germs so there is no infection in the puerperal period in accelerating the process of decline in TFU and perineal wound healing (Hariningsih, 2004). To determine the effect of Pineapple juice TFU Against Decline Accelerated Wound Healing And Mother perinium Post Partum In 5 BPM Klaten regency. A case control study design comparison group. This study was conducted at 5 BPM in Klaten district on 17th March until July 17th 2014 population in this study mothers post partum in 5 BPM in the district of Klaten. Samples totaling 100 post partum mother. Which consisted of 50 mothers post partum as a control group and 50 mothers post partum as treatment group). Data analysis technique used is a parametric statistical test with an independent t-test (independent sample t-test). The average speed reduction in TFU and speed wound healing of the perineum in women post partum control group that did not consume juice that is 5.88 per day and 1.96 per day for 7 days. Average speed and velocity decrease TFU perineal wound healing in post partum mothers in the treatment group who consumed a 300 ml pineapple juice (2x150ml) is 9.10 and 3.74 per day for 7 days. Results of Independent Sample t-test test TFU decline and perineal wound healing tcount scored 6,608 with probability (p) = 0.000. There is a pineapple juice effect on accelerating decline in TFU and perineal wound healing in post partum mothers

Keywords: Pineapple juice, decline TFU, Perineum Wound Healing

Abstrak: Jus Nanas, Penurunan TFU, Penyembuhan Luka Perineum. Subinvolusio adalah kemacetan atau kelambatan penurunan tinggi fundus uteri yang disertai pemanjangan periode pengeluaran lokhea atau perdarahan banyak dan tidak teratur. Salah satu faktor yang mempengaruhi percepatan involusio adalah asupan gizi sesuai yang dianjurkan. Ruptur perineum adalah ruptur yang terjadi pada perineum sewaktu persalinan, karena perineum tidak hanya berperan atau menjadi bagian penting dari proses persalinan, tetapi juga diperlukan untuk mengontrol buang air besar dan buang air kecil. Status gizi yang baik akan mampu menghindari serangan kuman sehingga tidak terjadi infeksi dalam masa nifas dalam mempercepat proses penurunan TFU dan penyembuhan luka

perineum (Hariningsih, 2004). Untuk mengetahui Pengaruh Jus Nanas Terhadap Penurunan TFU Dan Percepatan Penyembuhan Luka Perinium Ibu Post Partum Di 5 Bpm Wilayah Kabupaten Klaten. Rancangan penelitian *case control group comparison*. Penelitian ini dilaksanakan di 5 BPM di wilayah Kabupaten Klaten pada tanggal 17 Maret sampai 17 Juli 2014. Populasi dalam penelitian ini ibu post partum di 5 BPM di wilayah Kabupaten Klaten. Sampel berjumlah 100 Ibu post partum. Yang terdiri dari 50 ibu post partum sebagai kelompok control dan 50 ibu post partum sebagai kelompok perlakuan). Teknik analisa data yang digunakan adalah uji statistik parametris dengan uji t independen (*independent sample t- tes*). Kecepatan rata-rata penurunan TFU dan kecepatan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum kelompok kontrol yang tidak mengkonsumsi jus yaitu 5,88 per hari dan 1,96 per hari selama 7 hari. kecepatan rata-rata penurunan TFU dan kecepatan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum pada kelompok perlakuan yang mengkonsumsi jus nanas sejumlah 300 ml (2x150ml) yaitu 9,10 per hari dan 3,74 selama 7 hari. Hasil uji *Independen Sample t test* penurunan TFU dan penyembuhan luka perineum memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,608 dengan probabilitas (p) = 0,000. Terdapat pengaruh jus nanas pada percepatan penurunan TFU dan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum

Kata Kunci: Jus Nanas, Penurunan TFU, Penyembuhan Luka Perineum

PENDAHULUAN

Masa Nifas (post partum) merupakan salah satu fase reproduksi wanita. Masa nifas melibatkan aspek fisik dan psikologi. Wanita akan mengalami perubahan keadaan setelah melahirkan. Perubahan fisiologis yang terjadi pada masa nifas yaitu pengerutan pada uterus yaitu suatu proses kembalinya uterus ke kondisi semula atau sebelum hamil dengan cara uterus berkontraksi. Proses involusio ini dimulai sejak plasenta lahir, apabila proses ini gagal maka disebut sub involusio, sehingga akan memicu terjadi perdarahan pada masa nifas tersebut.

Pada tahun 2008, angka kematian ibu di Indonesia adalah 230/100.000 kelahiran hidup. Walaupun ada penurunan yang dramatis dari 390/100.000 kelahiran hidup pada tahun 1994, akan tetapi masih jauh dari target *Millenium Development Goals* 125 /100.000 kelahiran hidup pada

2010 bahkan tahun 2015 sekalipun , masih yang terbanyak dinegara ASEAN.

Subinvolusio adalah kemacetan atau kelambatan penurunan tinggi fundus uteri yang disertai pemanjangan periode pengeluaran lokhea atau perdarahan banyak dan tidak teratur. Uterus teraba lunak dan lebih besar dari pada normalnya (Varney, 2004). Salah satu faktor yang mempengaruhi percepatan involusio adalah asupan gizi sesuai yang dianjurkan. Status gizi yang baik akan mampu menghindari serangan kuman sehingga tidak terjadi infeksi dalam masa nifas dalam mempercepat proses penurunan TFU dan penyembuhan luka perineum (Hariningsih, 2004)

Ruptur perineum adalah ruptur yang terjadi pada perineum sewaktu persalinan, karena perineum tidak hanya berperan atau menjadi bagian penting dari proses persalinan, tetapi juga diperlukan untuk mengontrol

buang air besar dan buang air kecil, menjaga aktivitas peristaltik normal (dengan menjaga tekanan intra abdomen) dan fungsi seksual yang sehat (Depkes RI, 2010; 62).

Penyembuhan luka adalah proses penggantian dan perbaikan fungsi jaringan yang rusak (Boyle, 2008). Pada ibu yang baru melahirkan, banyak komponen fisik normal pada masa postnatal membutuhkan penyembuhan dengan berbagai tingkat. Pada umumnya, masa nifas cenderung berkaitan dengan proses pengembalian tubuh ibu ke kondisi sebelum hamil, dan banyak proses di antaranya yang berkenaan dengan proses involusi uterus, disertai dengan penyembuhan pada tempat plasenta (luka yang luas) termasuk iskemia dan autolisis. Keberhasilan resolusi tersebut sangat penting untuk kesehatan ibu, tetapi selain dari pedoman nutrisi (yang idealnya seharusnya diberikan selama periode antenatal) dan saran yang mendasar tentang higiene dan gaya hidup, hanya sedikit yang bisa dilakukan bidan untuk mempengaruhi proses tersebut.

Berdasarkan hasil tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Jus Nanas Terhadap Penurunan TFU Dan Percepatan Penyembuhan Luka Perinium Ibu Post Partum Di 5 Bpm Wilayah Kabupaten Klaten”

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian *case control group comparison*. Penelitian ini dilaksanakan di 5 BPM di wilayah Kabupaten Klaten pada tanggal 17 Maret sampai 17 Juli 2014. Populasi dalam penelitian ini ibu post partum di 5 BPM di wilayah Kabupaten Klaten. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan Total Sampling. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini seluruh ibu

post partum yang berjumlah 100 Ibu post partum. Yang terdiri dari 50 ibu post partum sebagai kelompok control dan 50 ibu post partum sebagai kelompok perlakuan). Variabel dalam penelitian ini adalah Juss nanas dan Kecepatan penurunan fundus uteri dan penyembuhan luka. Pengumpulan data penurunan fundus uteri maupun penyembuhan luka perinium dilakukan setiap hari mulai hari ke-0 post partum saat masih berada di BPM sampai hari ke-7 post partum dengan teknik observasi. Teknik observasi lapangan yang dilakukan adalah pengamatan, mengukur dan mencatat data-data yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu dan tinggi fundus uteri dan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum. Instrumen pengambilan data menggunakan tabel penurunan tinggi fundus uteri dan tabel observasi REEDA scale. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji statistik parametris dengan uji t independen (independent sample t- tes).

HASIL PENELITIAN

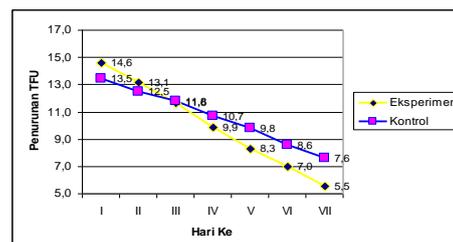
Tabel 1
Tabel Penurunan TFU pada Tiap Kelompok Perlakuan (dalam cm)

Kelompok	Hari Ke-		
	I	II	III
Eksperimen	14,6	13,1	11,6
Kontrol	13,5	12,5	11,8

Kelompok	Hari Ke-			
	IV	V	VI	VII
Eksperimen	9,9	8,3	7,0	5,5
Kontrol	10,7	9,8	8,6	7,6

Sumber : data diolah

Berdasarkan data di atas dapat digambarkan penurunan tinggi fundus uteri pada kedua kelompok sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Penurunan TFU

Hasil pengukuran TFU pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai rata-rata penurunan TFU kelompok eksperimen pada kondisi awal mencapai 14,6 cm kemudian mengalami penurunan hingga mencapai 5,5 cm pada hari ketujuh. Rata-rata penurunan TFU kelompok kontrol pada kondisi awal mencapai 13,5 cm kemudian mengalami penurunan hingga mencapai 7,6 cm pada hari ketujuh. Grafik mengindikasikan adanya efek dari perlakuan yaitu pemberian jus nanas terhadap TFU.

Berikut disajikan data hasil penelitian tentang derajat penyembuhan luka perineum pada ibu nifas.

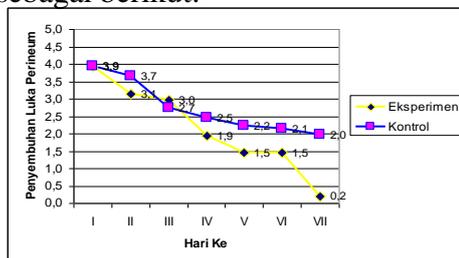
Tabel 2
Derajat Penyembuhan Luka Perineum

Kelompok	Hari Ke-		
	I	II	III
Eksperimen	3,9	3,1	3,0
Kontrol	3,9	3,7	2,7

Kelompok	Hari Ke-			
	IV	V	VI	VII
Eksperimen	1,9	1,5	1,5	0,2
Kontrol	2,5	2,2	2,1	2,0

Sumber : data diolah

Berdasarkan data di atas dapat digambarkan derajat penyembuhan luka perineum pada kedua kelompok sebagai berikut:



Gambar 4.2. Grafik Derajat Penyembuhan Luka Perineum

Derajat penyembuhan luka perineum kelompok eksperimen pada kondisi awal mencapai rata-rata 3,9 kemudian mengalami penurunan hingga mencapai kesembuhan total (0) pada hari ketujuh. Rata-rata derajat penyembuhan luka perineum kelompok

kontrol pada kondisi awal mencapai 3,9 kemudian mengalami penurunan hingga mencapai derajat 2,0 pada hari ketujuh. Grafik mengindikasikan adanya efek dari perlakuan yaitu pemberian jus nanas terhadap derajat penyembuhan luka perineum.

Analisis data untuk mengetahui adanya perbedaan penurunan TFU antara kelompok eksperimen dan kontrol digunakan uji t (t test). Dari hasil perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3
Hasil Uji Independen Sample t test untuk Penurunan TFU

Kelompok	Rata-rata	t_{hitung}	P-value	Sig.
Kel. Eksperimen	9,10	6,608	0,000	$p < 0,05$
Kel. Kontrol	5,88			

Sumber: Data diolah

Hasil uji *Independen Sample t test* memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,608 dengan probabilitas (p) = 0,000. Dikarenakan $p < 0,05$ maka terdapat perbedaan penurunan TFU antara kelompok eksperimen dan kontrol. Nilai rata-rata penurunan TFU pada kelompok eksperimen mencapai 9,10 cm lebih tinggi daripada rata-rata penurunan TFU pada kelompok kontrol yang hanya mencapai 5,88 cm. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian jus nanas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan TFU pada ibu nifas.

Selanjutnya hasil uji *Independen Sample t test* untuk mengetahui adanya perbedaan derajat penyembuhan luka perineum antara kelompok eksperimen dan kontrol memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Independen Sample t test untuk Penyembuhan Luka Perineum

Kelompok	Rata	t_{hitung}	p-value	Sig.
Kel. Eksperimen	3,74	22,350	0,000	$p < 0,05$
Kel. Kontrol	1,96			

Sumber: Data diolah

Hasil uji *Independent Sample t test* memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 22,350 dengan probabilitas (p) = 0,000. Dikarenakan $p < 0,05$ maka terdapat perbedaan derajat penyembuhan luka perineum antara kelompok eksperimen dan kontrol. Nilai rata-rata derajat penyembuhan luka perineum pada kelompok eksperimen mencapai 3,74 lebih tinggi daripada rata-rata derajat penyembuhan luka perineum pada kelompok kontrol yang hanya mencapai 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian jus nanas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap derajat penyembuhan luka perineum pada ibu nifas.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penurunan TFU antara ibu nifas yang diberikan jus nanas (kelompok eksperimen) dan yang tidak diberi jus nanas (kelompok kontrol) dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Nilai rata-rata penurunan TFU pada kelompok eksperimen mencapai 9,10 cm lebih tinggi daripada rata-rata penurunan TFU pada kelompok kontrol yang hanya mencapai 5,88 cm. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian jus nanas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan TFU pada ibu nifas. Tinggi fundus uteri cenderung menurun dengan meningkatnya lamanya frekuensi pemberian jus nanas. Kemampuan jus nanas dalam menurunkan TFU terkait dengan kandungan enzim Bromelin yang meningkatkan aktivitas hidrolitik pada jaringan ikat terutama terhadap kolagen. Aktivitas kolagenase bromelin dengan menghidrolisis kolagen diduga melalui akumulasi hidroksiprolin (Ionescu *et al.*, 2008). Ekstrak buah nanas muda yang diberikan secara berulang menyebabkan konsentrasi enzim bromelin cukup tinggi dalam darah. Hidrolisis kolagen oleh bromelin

terutama kolagen tipe III dapat menyebabkan dinding uterus menjadi lunak dan jaringan ikat mengendor. Ini memudahkan proses involusio uteri. Kolagen yang terhidrolisis oleh enzim bromelin membuat uterus menjadi sangat lunak. Degradasi kolagen oleh bromelin dapat menurunkan bobot badan, serta pertumbuhan dan perkembangan uterus secara keseluruhan. Kolagen merupakan komponen penyusun dinding arteri, vena dan kapiler tubuh yang memberikan kekuatan, struktur dan fleksibilitas pembuluh darah, agar transportasi darah ke seluruh tubuh berlangsung efektif (Sherwood, 2010). Artinya dengan mengkonsumsi jus nanas, maka dapat mempercepat penurunan tinggi fundus uteri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan derajat penyembuhan luka perineum antara kelompok eksperimen dan kontrol ($p < 0,05$). Nilai rata-rata derajat penyembuhan luka perineum pada kelompok eksperimen mencapai 3,74 lebih tinggi daripada rata-rata derajat penyembuhan luka perineum pada kelompok kontrol yang hanya mencapai 1,96. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian jus nanas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap derajat penyembuhan luka perineum pada ibu nifas.

Sesuai dengan pendapat Mochter (1998) ibu nifas sebaiknya banyak makan makanan yang mengandung protein, banyak cairan, sayur-sayuran dan buah-buahan dan tidak ada batasan cairan yang masuk. Buah-buahan mengandung berbagai vitamin dan mineral, yang berperan untuk melancarkan bekerjanya fungsi organ-organ tubuh terutama mempercepat involusi uterus. Kemampuan jus nanas dalam mempercepat penyembuhan luka perineum ini karena adanya kandungan enzim bromelain pada jus nanas. Enzim

ini berperan pada fase inflamasi pada proses penyembuhan luka. Fase ini berlangsung sejak terjadinya luka sampai hari kelima. Potensi bromelin sebagai antinyeri, antiedema, *debridement* (menghilangkan debris kulit) akibat luka bakar, mempercepat penyembuhan luka, dan meningkatkan penyerapan antibiotik, sangat bermanfaat dalam penyembuhan pascaoperasi (Orsini, 2006). Herdyastuti (2006) menyatakan enzim bromelain memiliki kemampuan untuk menguraikan protein menjadi asam amino. Bromelain berkhasiat membantu pencernaan makanan, anti inflamasi, mengangkat sel-sel kulit yang mati serta penyakit kulit seperti gatal-gatal, eksim dan kudis.

Jus nanas mengandung pektin, vitamin C, dan enzim bromelin yang berkhasiat untuk mengurangi rasa sakit dan memperlancar peredaran darah dan berkhasiat untuk proses penyembuhan luka. Artinya mengkonsumsi jus nanas dapat mempercepat penyembuhan luka perineum.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh jus nanas pada percepatan penurunan TFU dan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum. Diketahui kecepatan rata-rata penurunan TFU dan kecepatan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum kelompok kontrol yang tidak mengkonsumsi jus yaitu 5,88 per hari dan 1,96 per hari selama 7 hari. Diketahui kecepatan rata-rata penurunan TFU dan kecepatan penyembuhan luka perineum pada ibu post partum pada kelompok perlakuan yang mengkonsumsi jus nanas sejumlah 300 ml (2x150ml) yaitu 9,10 per hari dan 3,74 selama 7 hari

DAFTAR RUJUKAN

Herdyastuti, N, 2006, Isolasi dan Karakteristik Ekstrak Kasar

Enzim Bromelain dari Batang Nenas (*Ananas comosus* L. Merr), 12,75-77,2006Mansjoer, Arief, 2001, Kapita Selekta Kedokteran Edisi 3 Jilid 2, Jakarta: EGC

Ionescu A, Aprodu I, Pascaru G. 2008. Effect of Papain and Bromelin on Muscle and Collagen Proteins in Beef Meat. *Fascicle VI – Food Technology, New Series II (XXXI)*:9-16.

Myles,2009,Buku Ajar Bidan,Edisi 14.Diane M.Cooper,Margareth A,Jakarta: ECG

Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta

Orsini RA. 2006. Bromelain. *Plastic and Reconstructive Surgery* 118(7): 1640-4.

Sherwood C. 2010. Collagen Functions. Available at: <http://www.livestrong.com/article/78360-collagen-functions>

Soedrya, Arif Prahasta.M.P, 2009., Budidaya-Usaha-Pengolahan Agribisnis Nenas, Pustaka Grafika, Bandung

Wiknjosastro, Hanifa, Sarwono Prawirohardjo. 2005. Ilmu Kebidanan. Jakarta: yayasan Bina Pustaka