

## Jarum Suntik Terbalik sebagai Teknik Paling Populer untuk Mengatasi *Nipple Inverted* pada Ibu Menyusui

**Dwi Suryanti Wahyuningsih**

Program Studi Magister Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia;  
dwiduryantiwningsih@gmail.com (koresponden)

**Marsum**

Program Studi Magister Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia;  
marsumrahma1963@gmail.com

**Melyana Nurul Widyawati**

Program Studi Magister Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia;  
melyana\_nurul@poltekkes-smg.ac.id

### ABSTRACT

*Nipple inverted is a condition when the nipple is sunken inward, which makes it difficult for the baby to breastfeed, so innovation is needed that can help mothers to continue breastfeeding. Thus, a study is needed that aims to identify effective and innovative techniques to treat nipple inverted in breastfeeding mothers. This study applied a systematic review with the PICO strategy including: population was breastfeeding mothers; intervention was the reverse needle technique; comparison was none; outcome was nipple protruding. The database used in this study was Google Scholar. Inclusion criteria were full-text articles, Indonesian or English articles, breastfeeding mothers with nipple inverted as research subjects; while the exclusion criteria were articles published more than 10 years ago. This study obtained 8 articles and the results of the synthesis of the eight literatures showed several efforts that can be made to manage nipple inverted including vacuum therapy, injection syringe modification, reverse needle injection technique, breast care, pulling the nipple using the thumb, index finger and nipple retractor method made from the hollow end of a disposable syringe, continuous traction, and surgical treatments. It was concluded that the most widely used method for the effective management of nipple inverted is the reverse syringe technique.*

**Keywords:** *nipple inverted; breastfeeding mothers; reverse syringe technique*

### ABSTRAK

*Nipple inverted* adalah kondisi ketika puting susu cekung ke dalam, yang membuat bayi sulit untuk menyusui, sehingga dibutuhkan inovasi yang dapat membantu ibu untuk tetap bisa menyusui. Dengan demikian diperlukan studi yang bertujuan untuk mengidentifikasi teknik-teknik yang efektif dan inovatif untuk menangani *nipple inverted* pada ibu menyusui. Studi ini menerapkan tinjauan sistematis dengan strategi PICO meliputi: *population* adalah ibu menyusui; *intervention* adalah teknik jarum terbalik; *comparison* adalah tidak ada; *outcome* puting menonjol. *Database* yang digunakan dalam studi ini adalah *Google Scholar*. Kriteria inklusi meliputi artikel teks penuh, artikel Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris, ibu menyusui dengan *nipple inverted* sebagai subyek penelitian; sementara itu kriteria eksklusi adalah artikel publikasi lebih dari 10 tahun terakhir. Studi ini mendapatkan 8 artikel dan hasil sintesis dari kedelapan literatur tersebut menunjukkan beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk penatalaksanaan *nipple inverted* antara lain terapi vakum, modifikasi spuit injeksi, teknik jarum suntik terbalik, perawatan payudara, menarik puting susu menggunakan ibu jari, telunjuk dan metode retraktor puting dibuat dari ujung berongga jarum suntik sekali pakai, traksi kontinyu, dan *surgical treatments*. Disimpulkan bahwa metode yang paling banyak digunakan untuk penatalaksanaan *nipple inverted* secara efektif adalah teknik jarum suntik terbalik.

**Kata kunci:** *nipple inverted; ibu menyusui; teknik jarum suntik terbalik*

### PENDAHULUAN

Air susu ibu (ASI) adalah cairan yang dihasilkan oleh kelenjar susu dalam payudara wanita sesudah melahirkan, yang merupakan sumber nutrisi terbaik bagi bayi. ASI mengandung sejumlah besar nutrisi yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi, termasuk protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan antibodi. Setiap komponen ASI mempunyai manfaatnya untuk pertumbuhan bayi.<sup>(1)</sup> ASI adalah kunci pertumbuhan bayi. Ibu harus memahami bahwa ASI eksklusif adalah memberikan hanya ASI tanpa tambahan makanan atau minuman hingga bayi berusia 6 bulan, lalu tetap memberikannya sampai berumur 2 tahun. Kolostrum memberikan perlindungan terbaik bagi bayi, meningkatkan kecerdasan, aktivitas, dan kesehatannya.<sup>(2)</sup>

Di Indonesia, pemberian ASI secara efektif masih rendah bahkan cenderung menurun setiap tahun. Hanya sekitar 55,7% bayi berusia kurang dari enam bulan yang mendapatkan ASI eksklusif. Cakupan pemberian ASI eksklusif menurun seiring meningkatnya umur bayi dengan cakup pada bayi kurang dari enam bulan yaitu hanya sebesar 29,5%. Hal ini disebabkan banyaknya kendala yang dialami seorang ibu dalam pelaksanaannya.<sup>(3)</sup>

Ada 3 masalah psikososial yang sering dialami oleh ibu baru yakni *baby blues*, *post partum blues* dan depresi pasca melahirkan. Hampir setengah hingga 70% wanita setelah melahirkan mengalami *baby blues* atau sindrom pasca melahirkan dalam 10 hari pertama setelah persalinan atau saat menyusui awal. Sementara itu, *post partum blues* dialami oleh 80% wanita setelah melahirkan. Kendala yang sering terjadi antara lain ibu merasa putingnya lecet, payudara bengkak, *inverted nipple* atau puting terbenam, saluran susu tersumbat, mastitis dan abses payudara.<sup>(2)</sup>

*Inverted nipple* ialah kondisi di mana puting susu cenderung cekung ke dalam, tidak menonjol keluar seperti yang biasanya. Kondisi ini dapat membuat proses menyusui bayi menjadi lebih sulit, tetapi dengan bantuan teknik-teknik tertentu, masih memungkinkan untuk memberikan ASI. Masalah ini disebabkan oleh berbagai penyebab, mulai dari faktor genetik, infeksi hingga cedera.<sup>(4)</sup> Bentuk puting yang terbenam akan menjadi penyulit bagi bayi untuk menghisap ASI, begitu pula dengan proses produksi ASI (laktogenesis) dan pemeliharaan produksi yang menyebabkan produksi beserta pengeluaran ASI menjadi tidak lancar.<sup>(5,6)</sup> Hal ini menyebabkan bayi akan sering

haus dan rewel, kemudian menangis karena tidak bisa mengisap payudara secara optimal. Ibu yang tidak melanjutkan menyusui juga rentan terkena kanker, penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, hingga depresi.<sup>(1)</sup>

Dalam proses menyusui, dukungan sosial, terutama dari suami dan keluarga sangatlah penting bagi ibu. Dukungan ini mencakup kasih sayang, perhatian, *support*, dan informasi yang berkaitan dengan kesehatan dan ASI. Keterlibatan suami sejak awal dalam menyusui dapat membuat pengalaman ini lebih mudah bagi istri dan mengurangi kecemasannya. Ini merupakan faktor penting dalam keberhasilan pemberian ASI eksklusif dan menjaga semangat ibu.<sup>(7)</sup>

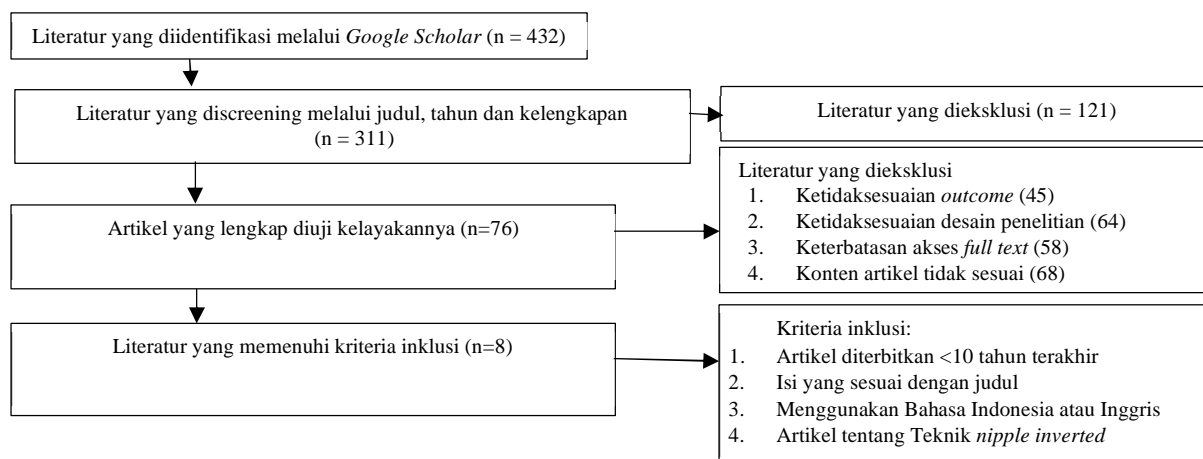
Ibu menyusui dengan bentuk puting yang terbenam ini akhirnya mencari berbagai cara agar mampu mengasahi bayinya secara optimal, yang salah satunya adalah dengan budaya kuno mengikat *aerola mammae* dengan karet gelang agar putingnya menonjol. Adanya budaya mengikat *aerola mammae* dengan menggunakan karet gelang dan rambut pada puting dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan ibu dan bayi seperti masalah lesi pada kulit di sekitar payudara ibu dan resiko infeksi pada anak.<sup>(8)</sup>

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka diperlukan studi literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi teknik-teknik yang efektif dan inovatif untuk menangani *nipple inverted* ibu menyusui.

## METODE

Studi ini merupakan rangkuman menyeluruh dalam bentuk *literature review* mengenai penatalaksanaan *nipple inverted* pada ibu menyusui. Protokol dan metode evaluasi dari *literature review* ini adalah PRISMA *checklist* dalam rangka seleksi literatur yang disesuaikan dengan tujuan (Gambar 1). Metode yang digunakan dari studi ini adalah *systematic review*. Studi ini mengumpulkan dan meninjau artikel yang berkaitan dengan penatalaksanaan *nipple inverted* pada ibu menyusui. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Januari sampai Februari 2024. Data dalam *literature review* ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu mulai dari tahun 2014 hingga 2024. Literatur dikumpulkan dari *database Google Scholar*.

Kata kunci yang digunakan adalah pencarian literatur adalah penatalaksanaan *nipple inverted* pada ibu menyusui. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel adalah PICOS, yang terdiri dari *population/problem* adalah pelayanan kesehatan; *intervention* adalah penatalaksanaan *nipple inverted* pada ibu menyusui; *comparators* adalah penatalaksanaan *nipple inverted* lain yang tidak ada hubungannya dengan ibu menyusui; *outcomes* adalah menunjukkan tatalaksana *nipple inverted* pada ibu menyusui: puting susu menonjol; *study design* adalah *literature review*, *experimental*, fenomenologi, pengabdian masyarakat dan studi kasus atau laporan kasus. Pengkajian kualitas artikel dilakukan menggunakan *Critical Appraisal Skills Programme Tools (CASP)*, sehingga didapatkan 8 artikel yang layak.



Gambar 1. Diagram PRISMA dalam proses pencarian literatur

## HASIL

Studi ini mendapatkan sejumlah 8 artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan topik studi tentang berbagai teknik yang digunakan untuk mengatasi *nipple inverted* (Tabel 1).

Tabel 1. Sintesis artikel-artikel tentang cara mengatasi *nipple inverted*

No	Judul (penulis)	Setting	Rancangan	Sampel	Instrumen	Hasil
1	Pemanfaatan vakum karampuan dalam mengurangi rasa nyeri dan penanganan puting tenggelam. Almayaripa (Cutu Cahayani, Husnul Khatimah, Satriani, Ashriady, Nurdiana) <sup>(2)</sup>	RSKDIA Siti Fatimah dan RS Haji Makassar	Eksperimen semu	10 ibu nifas	Pemanfaatan terapi vakum karampuan	Rerata skala nyeri pada kelompok kontrol sebesar 7,60 dengan kategori nyeri berat terkontrol sedangkan pada kelompok vakum karampuan rerata skala nyeri yaitu 3,90 dengan kategori nyeri ringan hingga sedang.
2	Keberhasilan puting susu menonjol dengan menggunakan metode modifikasi spuit injeksi pada ibu post partum (Hamimatus Zainiyah, Dwi Wahyuningtyas, Raehana Astriani) <sup>(4)</sup>	Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Merah	Pra Eksperimen <i>one group pretest-posttest</i>	16 ibu postpartum	Modifikasi spuit injeksi	Modifikasi spuit injeksi dengan menarik puting susu menggunakan spuit dapat membantu puting susu menonjol
3	<i>Breastfeeding success with the use of the inverted syringe technique for management of inverted nipples in</i>	Medical centre Beirut dan Libanon	<i>Randomized controlled trial</i>	100 ibu hamil trimester III	Teknik spuit jarum suntik terbalik	Teknik jarum suntik terbalik memberikan bukti mengenai intervensi yang aman, terjangkau, tersedia, dan

No	Judul (penulis)	Setting	Rancangan	Sampel	Instrumen	Hasil
	<i>lactating women: A study protocol for a randomized controlled trial</i> (Mona Nabulsi, Rayan Ghanem, Abou-Jaoude, Marlie Ali Khalil) <sup>(9)</sup>			dan ibu <i>postpartum</i> 1-3 bulan		sederhana untuk mengatasi puting susu terbalik, dan meningkatkan praktik menyusui di kalangan perempuan
4	Asuhan kebidanan nifas pada Ny. H dengan puting susu tenggelam <i>grade I</i> (Wilda Anugrah Arsyad, Suchi Avnalurini Sharief, Evi Istiqamah) <sup>(10)</sup>	PMB Dewi Suryani Makassar	Studi kasus	Ibu <i>postpartum</i>	Perawatan payudara, menarik puting susu dengan ibu jari dan telunjuk	Manajemen asuhan kebidanan yang diberikan kepada Ny. H <i>postpartum</i> hari pertama dengan puting susu tenggelam <i>grade I</i> cukup berhasil dan efektif
5	<i>Application of nipple retractor for correction of nipple inversion: A 10-year experience</i> (Liu Yukun, Guo Ke, Sun Jiaming) <sup>(11)</sup>	China	Retrospektif	136 wanita dengan <i>nipple inverted</i>	Retraktor puting dibuat dari ujung berongga jarum suntik sekali pakai	Teknik retraktor puting merupakan metode yang layak, efektif, dan aman untuk koreksi inversi puting tingkat I dan II, dan juga dapat diindikasikan untuk koreksi primer inversi tingkat III
6	<i>An adjustable-traction technique for correction of inverted nipples</i> (Wei Li, Yi Wu, Ying Deng, Ping Zhang, Guo Sheng Ren) <sup>(12)</sup>	China	Retrospektif	80 wanita dengan <i>nipple inverted</i>	Teknik traksi kontinyu	Teknik traksi kontinyu adalah teknik invasif minimal yang aman, sederhana, dan cocok untuk koreksi berbagai jenis puting susu yang terbalik.
7	<i>Correction of recurrent inverted nipples with the sakai method</i> (Hiroko Taneda, Shigemi Sakai, Chihiro Kamei) <sup>(13)</sup>	Mita Hospital, Jepang	Retrospektif	379 wanita dengan <i>nipple inverted</i>	<i>Sakai method</i> : surgical treatments	Metode Sakai untuk koreksi terbalik puting juga berguna untuk puting terbalik yang berulang
8	Asuhan kebidanan pada ibu nifas dengan puting susu terbenam <i>Grade I</i> di BPM Prapti Vidianingsih Kota Pekanbaru (Miratu Megasari, Mutiara Amelia) <sup>(14)</sup>	BPM Prapti Vidianingsih, Tasikmalaya	Studi kasus	ibu <i>postpartum</i>	Mengajarkan teknik spuit	Puting susu sudah menonjol

## PEMBAHASAN

Almayaripa, *et al* dalam penelitiannya tentang pemanfaatan vakum kerampuan dalam mengurangi rasa nyeri dan penanganan puting tenggelam, terbukti bahwa terapi vakum karampuan menunjukkan rerata skala nyeri pada kelompok kontrol sebesar 7,60 dengan kategori nyeri berat terkontrol sedangkan pada kelompok vakum karampuan rerata skala nyeri yaitu 3,90 dengan kategori nyeri ringan hingga sedang.<sup>(2)</sup> Sistem vakum tidak dapat dinyatakan, tetapi merupakan suatu acuan dalam pengukuran tekanan. Konsep tekanan identik dengan gaya, gaya selalu menyertai pengertian tekanan. Tekanan yang besar dihasilkan dari gaya yang besar pula, sebaliknya tekanan yang kecil dihasilkan dari gaya yang kecil. Dari pernyataan di atas dapat dikatakan bahwa tekanan sebanding dengan gaya. Vakum karampuan ini merupakan kreativitas dari mahasiswa yang digunakan untuk mengurangi rasa nyeri dan puting tenggelam, yang dibuat dengan modifikasi penambahan bahan karet pada vakum atau spuit 50 cc, menambahkan selang infus sebagai penghubung antara spuit untuk mengisap puting dengan spuit yang menggunakan karet dot yang ditempelkan pada puting ibu. Hal ini bertujuan untuk mengurangi tekanan pada payudara ibu nifas yang putingnya tenggelam.

Pada penelitian Zainiyah, *et al*, metode modifikasi spuit injeksi *postpartum* berhasil mengatasi *nipple inverted*.<sup>(4)</sup> Upaya mengatasi masalah puting terbenam tersebut salah satunya adalah memberikan pengarahan tentang perawatan payudara kepada ibu dengan melakukan pendidikan kesehatan melalui penyuluhan-penyuluhan disertai peningkatan metode modifikasi spuit injeksi dengan menarik puting susu menggunakan spuit untuk membantu puting susu menonjol. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam perawatan payudara khususnya yang mengalami masalah puting terbenam secara benar, sehingga proses menyusui dapat berjalan dengan lancar dan merupakan upaya untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi.<sup>(6)</sup> Puting susu tidak menonjol disebabkan adanya perlekatan antara saluran air susu (duktulus yang satu dengan duktulus lainnya) menyebabkan saluran tersebut menjadi pendek sehingga terjadi penarikan puting ke dalam.<sup>(15)</sup> Metode modifikasi spuit injeksi merupakan metode untuk membantu menonjolkan puting susu yang tidak menonjol. Metode sederhana ini dapat digunakan bila pompa puting tidak tersedia, dapat dibuat dari modifikasi spuit injeksi 10 ml. Metode ini dilakukan 30 detik sampai 1 menit dengan tarikan 0,5 cc secara rutin dalam 6 hari

Nabulsi, *et al* melaporkan bahwa teknik penggunaan jarum suntik terbalik dapat menangani puting susu terbenam secara efektif secara aman, terjangkau, tersedia, dan sederhana dan meningkatkan praktik menyusui di kalangan perempuan.<sup>(9)</sup> Menyusui memberikan beberapa manfaat kesehatan bagi bayi dan ibu mereka, termasuk perlindungan dari penyakit menular dan kronis, peningkatan kognisi, perkembangan, dan kecerdasan anak, serta penurunan risiko depresi dan keganasan pada ibu.<sup>(16)</sup> Oleh karena itu, pemberian ASI direkomendasikan sebagai nutrisi eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan bayi, dilanjutkan hingga usia 2 tahun dan dilengkapi dengan makanan padat.<sup>(17)</sup> Namun, wanita dengan puting terbalik seringkali mengalami kesulitan dalam mempertahankan pemberian ASI karena pelekatan bayi yang tidak tepat sehingga menyebabkan produksi ASI tidak mencukupi dan rasa kenyang bayi buruk, sehingga menyebabkan penghentian pemberian ASI dini. Inversi puting kongenital, kelainan bentuk puting yang paling umum, disebabkan oleh terhentinya perkembangan dini, dengan perkiraan prevalensi sekitar 10%.<sup>(9,18)</sup>

Arsyad, *et al* yang melakukan studi kasus tentang asuhan kebidanan pada ibu nifas dengan puting susu tenggelam, dan memberikan perawatan payudara, menarik puting susu menggunakan ibu jari dan telunjuk telah berhasil mengatasi masalah secara efektif.<sup>(10)</sup> Ada beberapa masalah dalam pemberian ASI yaitu seperti produksi ASI sedikit, adanya benjolan di payudara, infeksi pada payudara, payudara bengkak, bernanah, dan memerah sehingga mengakibatkan bayi tidak mau menyusui. Adapun masalah yang salah satunya terjadi ketika menyusui adalah puting susu ibu yang tenggelam. Puting susu yang tenggelam atau terbenam merupakan suatu keadaan puting susu yang kurang menguntungkan pada bayi. Hal tersebut dapat diantisipasi dengan melakukan perawatan payudara.<sup>(20)</sup> Puting susu tenggelam *grade I* merupakan keadaan puting susu yang tertarik ke dalam tetapi mudah untuk dikeluarkan kembali dengan cara menarik puting susu keluar dan masih dapat bertahan. Penanganan untuk

kasus yang dapat dilakukan adalah melakukan perawatan payudara, menarik puting susu menggunakan ibu jari dan telunjuk, dan membiarkan bayi menghisap puting susu sesering mungkin.<sup>(19)</sup>

Pada penelitian Yukun, *et al* yang melakukan penelitian untuk mengatasi puting tenggelam dengan metode retraktor puting yang dibuat dari ujung berongga jarum suntik sekali pakai telah berhasil mengatasi *nipple inverted* secara layak, efektif, dan aman untuk koreksi inversi puting tingkat I dan II, dan juga dapat diindikasikan untuk koreksi primer inversi tingkat III.<sup>(11)</sup> Metode retraktor puting dibuat dari ujung berongga jarum suntik sekali pakai, kemudian delapan lubang ditusuk untuk jahitan melintasi dasar, dan tinggi retraktor bergantung pada ukuran kompleks puting-areola dan volume payudara. Dua jahitan dibuat menyilang di bawah dasar puting untuk mengangkat puting, dan retraktor berongga ditempatkan pada areola dengan puting dan empat ujung jahitan di tengah, jahitan kemudian melewati lubang prefabrikasi pada retraktor. dasar dan diikat dengan simpul dan tegangan yang sesuai. Retraktor dipakai selama 3–6 bulan dan kemudian dapat dilepas. Kesimpulan Teknik retraktor puting merupakan metode yang layak, efektif, dan aman untuk koreksi inversi puting tingkat I dan II, dan juga dapat diindikasikan untuk koreksi primer inversi tingkat III, Tingkat efektif inversi tingkat I dan tingkat II secara signifikan lebih tinggi dibandingkan tingkat III.

Pada penelitian Wei li, *et al* yang melakukan penelitian tentang teknik traksi yang disesuaikan dengan bentuk puting yang terbalik, yang menyimpulkan bahwa teknik traksi kontinyu yang dapat disesuaikan ini memberikan koreksi yang lebih baik pada puting susu yang terbalik dengan lebih sedikit komplikasi dan kepuasan pasien yang lebih tinggi dibandingkan dengan koreksi bedah tradisional. Cara ini adalah teknik invasif minimal yang aman, sederhana, efektif ini cocok untuk koreksi berbagai jenis puting susu yang terbalik.<sup>(12)</sup> Puting susu yang terbalik adalah masalah umum pada pasien wanita. Insiden puting susu terbalik permanen bawaan adalah sekitar 3% hingga 10%. Kelainan bentuk ini dapat mengganggu fungsi dan penampilan payudara, menyebabkan peradangan pada jaringan payudara, dan menyebabkan tekanan psikologis.<sup>(20)</sup>

Pada penelitian Taneda, *et al* yang melakukan penelitian tentang retraksi *nipple inverted* menggunakan metode sakai, disimpulkan bahwa metode sakai merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam penanganan *nipple inverted*. Pelaksanaan metode sakai dilakukan dengan melakukan pembedahan pita fibrosa dan saluran laktiferus sentral, dilepaskan, dan diregangkan secara vertikal. pembedahan ini tidak mudah dilakukan pada puting terbalik yang berulang. Putting di bedah menjadi dua bagian, kemudian dijahit antara bagian dalam dasar puting, tanpa menjerat saluran laktiferus. Pada kedua ujung garis sayatan, Z-plasty ditambahkan ke dasar puting. Jahitan kulit hanya dilakukan pada bagian atas puting dan dasar puting bagian bawah; permukaan mentah tetap berada di kedua sisi puting untuk membuat puting berbentuk bola.<sup>(13)</sup> Hasil dari pembedahan sakai didapatkan berbagai bentuk pola puting yaitu: persegi panjang, omega, bulat, cangkir, dan miring. Metode sakai merupakan Teknik pembedahan putting susu yang mengalami *nipple inverted* untuk tujuan kesehatan yaitu menyusui dan tujuan estetika. Tingkat keberhasilan metode sakai sangat baik dan hanya memiliki kegagalan antara lain nekrosis parsial pada 4 puting susu, dan kambuh di 5 puting yang direvisi dan kekambuhan teknis pada 3 puting yang direvisi dari 255 pasien.

Megasari, *et al*<sup>(14)</sup> yang melakukan studi kasus pada ibu nifas dengan putting susu terbenam, dengan mengajarkan ibu penggunaan teknik spiut dan hasil evaluasi didapatkan bahwa putting susu menonjol. Kegagalan IMD dapat terjadi karena faktor dari bidan dan faktor dari ibu, faktor dari ibu bisa dikarenakan adanya kelainan anatomi pada payudara dan ketidak siapan ibu dalam proses IMD kelainan anatomi salah satunya adalah yaitu puting susu yang terbenam dan kolostrum yang tidak keluar, sehingga bayi sulit untuk mencapai puting susu ibunya apalagi untuk menghisapnya.<sup>(21)</sup> Puting susu terbenam dapat di atasi dengan cara perawatan yang dilakukan terhadap payudara yang bertujuan untuk melancarkan sirkulasi darah dan mencegah tersumbatnya saluran susu sehingga memperlancar pengeluaran ASI. Pelaksanaan perawatan payudara hendaknya dimulai sedini mungkin yaitu 1-2 hari setelah bayi dilahirkan dan dilakukan dua kali sehari. Perawatan payudara yang dilakukan meliputi pengurutan payudara, pengosongan payudara, pengompresan payudara dan perawatan puting susu. untuk mencegah timbulnya infeksi atau komplikasi pada masa nifas utamanya dengan puting susu terbenam dan ASI tidak keluar dilakukan dengan peningkatan mutu pelayanan kesehatan wathan.<sup>(22)</sup>

Studi literatur ini memiliki rujukan yang masih sangat terbatas, hal ini dapat dibuktikan dengan terbatasnya literature terkait penatalaksanaan putting susu terbenam atau tenggelam, literature terbanyak terdapat pada lebih dari 10 tahun, namun sangat terbatas untuk literature 10 tahun terakhir sejak 2014-2024.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *literature review* tentang penatalaksanaan putting susu terbenam pada ibu *postpartum*, metode yang paling sering dan dominan adalah teknik dengan jarum suntik terbalik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kim SY, Yi DY. Components of human breast milk: from macronutrient to microbiome and microRNA. *Clin Exp Pediatr*. 2020 Aug;63(8):301-309. doi: 10.3345/cep.2020.00059.
2. Almayaripa, Cahayani C, Khatimah H, Satriani, Ashriady, Nurdiana. Pemanfaatan vakum karampungan dalam mengurangi rasa nyeri dan penanganan putting tenggelam. *Community Publ Nurs*. 2019;7(2):2303–1298.
3. Ambarwati ER, Wulandari D. Asuhan kebidanan nifas. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
4. Zainiyah H, Wahyuningtyas D, Astriani R. Keberhasilan puting susu menonjol dengan menggunakan metode modifikasi spuit injeksi pada ibu post partum. *Pros Semin Nas Poltekkes Karya Husada Yogyakarta*. 2019;1(1):360.
5. Khaerunnisa N, Saleha S, Sari JI. Manajemen asuhan kebidanan pada ibu nifas dengan bendungan ASI. *J Midwifery*. 2021;3(1):20992.
6. Geddes DT, Gridneva Z, Perrella SL, Mitoulas LR, Kent JC, Stinson LF, Lai CT, Sakalidis V, Twigger AJ, Hartmann PE. 25 years of research in human lactation: from discovery to translation. *Nutrients*. 2021 Aug 31;13(9):3071.

7. Ogbo FA, Akombi BJ, Ahmed KY, Rwabilimbo AG, Ogbo AO, Uwaibi NE, Ezeh OK, Agho KE, On Behalf Of The Global Maternal And Child Health Research Collaboration GloMACH. Breastfeeding in the Community-How Can Partners/Fathers Help? A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 8;17(2):413. doi: 10.3390/ijerph17020413.
8. Yusrina A, Devy SR. Faktor yang mempengaruhi niat ibu memberikan ASI eksklusif di Kelurahan Magersari Sidoarjo. *J Promkes*. 2016;41:11.
9. Nabulsi M, Ghanem R, Abou-Jaoude M, Khalil A. Breastfeeding success with the use of the inverted syringe technique for management of inverted nipples in lactating women: A study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2019;20(1):1–6.
10. Arsyad WA, Sharief SA, Istiqamah E. Asuhan kebidanan nifas pada Ny. H dengan puting susu tenggelam *grade I*. *Wind of Midwifery Journal*. 2022;3(1):193.
11. Yukun L, Ke G, Jiaming S. Application of nipple retractor for correction of nipple inversion: A 10-year experience. *Aesthetic Plast Surg*. 2016;40:s00266-016-0675-0.
12. Li W, Wu Y, Deng Y, Zhang P, Ren GS. An adjustable-traction technique for correction of inverted nipples. *Ann Plast Surg*. 2016;7(6):0000000000000543.
13. Taneda H, Sakai S, Kamei C. Correction of recurrent inverted nipples with the sakai method. *Ann Plast Surg*. 2013;71(2):156–9.
14. Megasari M, Amelia M. Asuhan kebidanan pada ibu nifas dengan puting susu terbenam *grade I* di BPM Prapti Vidianingsih Kota Pekanbaru. *STIKes Hang Tuah Pekanbaru*. 2019;6(3).
15. Alifah AN, Wayan DEN, Fauzia. Puting susu tenggelam: Sebuah laporan kasus asuhan nifas. *J Kesehat Siliwangi*. 2023;3(3):1256.
16. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475–90.
17. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding (review). *Biostatistics*. 2012;(8):10–2.
18. Mangialardi ML, Baldelli I, Salgarello M, Raposio E. Surgical correction of inverted nipples. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2020 Jul 27;8(7):e2971. doi: 10.1097/GOX.0000000000002971.
19. Zucca-Matthes G, Urban C, Vallejo A. Anatomy of the nipple and breast ducts. *Gland Surg*. 2016 Feb;5(1):32-6. doi: 10.3978/j.issn.2227-684X.2015.05.10.
20. Bracaglia RT, Damiano G, Stefano DM. Recurrent inverted nipple a reliable technique for the most difficult cases. *Ann Plast Surg*. 2012;69(1):0b013e318221b52f.
21. Susanti E, Armi Y. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan inisiasi menyusui dini di bidan praktek swasta Paulina Bukittinggi. *J Kesehat*. 2014;5(2):223.
22. Kamila NA, Wathaniah S, Ameliawati I. Efektifitas perawatan payudara pada ibu nifas untuk mencegah terjadinya bendungan ASI di Puskesmas Ampenan Kota Mataram. *J Ilmu Kesehat dan Farm*. 2019;7(1): 576.