

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH BABY MASSAGE TERHADAP KEJADIAN METEORISMUS PADA
BAYI USIA 1-3 BULAN DI KLINIK AMALIA SUKARI KABUPATEN GRESIK**



NUR JANNAH

NIM : 2425201031

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEBIDANAN SEKOLAH TINGGI
ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT MOJOKERTO**

2026

PENGESAHAN

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH BABY MASSAGE TERHADAP KEJADIAN METEORISMUS PADA
BAYI USIA 1-3 BULAN DI KLINIK AMALIA SUKARI KABUPATEN GRESIK
TAHUN 2026**



NUR JANNAH

NIM : 2425201031

Pembimbing 1

Bdn. Dyah Siwi Hety, S.SiT., S.KM., M.Kes
NIK 220 250 034

Pembimbing 2

Bdn. Sri Wardini Puji Lestari, SST., S.KM., M.Kes
NIK 220 250 043

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto :

Nama : Nur Jannah

Nim : 2425201031

Program Studi : S1 Kebidanan

Setuju/tidak setuju*) naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapatkan arahan dari pembimbing, dipublikasikan **dengan/tanpa*)** mencantumkan nama tim pembimbing sebagai author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto, 23 Februari 2026

Peneliti

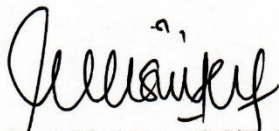


Nur Jannah

NIM : 2425201031

Mengetahui,

Pembimbing 1



Bdn. Dyah Siwi Hetv. S.SiT., S.KM., M.Kes
NIK 220 250 034

Pembimbing 2



Bdn. Sri Wardini Puji Lestari, SST., S.KM., M.Kes
NIK 220 250 043

**PENGARUH BABY MASSAGE TERHADAP
KEJADIAN METEORISMUS PADA BAYI USIA 1-3 BULAN
DI KLINIK AMALIA SUKARI KABUPATEN GRESIK**

Nur Jannah

Program Studi S1 Kebidanan STIKES Majapahit Mojokerto
j4nnah277@gmail.com

Dyah Siwi Hety

Program Studi S1 Kebidanan STIKES Majapahit Mojokerto
Dyahsiwi11@gmail.com

Sri Wardini Puji Lestari

Program Studi S1 Kebidanan STIKES Majapahit Mojokerto
sriwardinipujilestari@gmail.com

ABSTRAK

Bayi pada usia 1-3 bulan sangat rentan mengalami gangguan pencernaan karena sistem pencernaannya belum matang sepenuhnya. Salah satu gangguan yang sering terjadi adalah meteorismus (kembung) akibat penumpukan gas di saluran pencernaan. Data menunjukkan bahwa kejadian kembung pada bayi mengalami peningkatan setiap tahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh baby massage terhadap kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan di Klinik Amalia Sukari Gresik.

Desain penelitian menggunakan desain kuasi eksperimen (*quasi experimental research*). Populasi seluruh bayi usia 1-3 bulan mengalami meteorismus yang datang periksa ke Klinik Amalia Sukari Gresik pada bulan Januari-Februari tahun 2026 sejumlah 40 bayi. Teknik sampling yang digunakan adalah *Total Sampling*.

Hasil penelitian diketahui bahwa kejadian meteorismus bayi usia 1-3 bulan, yaitu < 1 bulan 15 (37,5%) bayi, jenis kelamin laki-laki yaitu 22 (55,0%) bayi, nutrisi gizi susu formula (sufor) yaitu 27 (67,5%) bayi, pola menyusui botol/dot yaitu 18 (45,0%) bayi, kesehatan sehat yaitu 28 (70,0%) bayi, kejadian sebelum meteorismus 40 (100%) bayi, diketahui bahwa terdapat perbedaan kejadian meteorismus sebelum dan sesudah pemberian baby massage pada bayi dari 40 bayi menjadi 35 (87,5%) bayi tidak meteorismus, 5 (12,5%) bayi meteorismus.

Analisis bivariat dengan McNemar menggunakan SPSS diperoleh hasil $p < 0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa baby massage berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan.

Hasil penelitian ini bisa menjadi acuan bagi tempat penelitian dalam melakukan terapi non farmakologis dan mengedukasi orang tua mengenai teknik baby massage sebagai intervensi untuk mengurangi kejadian meteorismus pada bayi khususnya usia 1-3 bulan yang rentan mengalami masalah pencernaan.

Kata Kunci: Baby massage, Meteorismus

ABSTRACT

Infants aged 1-3 months are highly susceptible to digestive disorders because their digestive systems are not yet fully mature. One common disorder is flatulence (bloating) caused by gas buildup in the digestive tract. Data shows that the incidence of flatulence in infants increases annually. The purpose of this study was to determine the effect of baby massage on the incidence of flatulence in infants aged 1-3 months at the Amalia Sukari Clinic in Gresik.

The study used a quasi-experimental design. A total of 40 infants aged 1-3 months with flatulence who visited the Amalia Sukari Clinic in Gresik between January and February 2026 were sampled. The sampling technique used was total sampling.

The results showed that the incidence of flatulence in infants aged 1-3 months was high. namely <1 month 15 (37.5%) babies, male gender namely 22 (55.0%) babies, nutritional formula milk (sufor) namely 27 (67.5%) babies, bottle/pacifier breastfeeding patterns namely 18 (45.0%) babies, healthy health namely 28 (70.0%) babies, incidents before meteorismus 40 (100%) babies, it is known that there is a difference in the incidence of meteorismus before and after the administration of baby massage in babies from 40 babies to 35 (87.5%) babies without meteorismus, 5 (12.5%) babies meteorismus.

Bivariate analysis with McNemar using SPSS obtained the results of $p < 0.001$ ($p\text{-value} < 0.05$) with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$), so it can be concluded that baby massage has a significant effect on the incidence of meteorismus in babies aged 1-3 months.

The results of this study can be a reference for research centers in conducting non-pharmacological therapy and educating parents about baby massage techniques as an intervention to reduce the incidence of meteorism in infants, especially those aged 1-3 months who are susceptible to digestive problems.

Keywords: *Baby massage, Meteorismus*

PENDAHULUAN

Masa – masa esensial dalam perkembangan anak sangat krusial dalam menentukan kualitas anak di periode mendatang. Proses tumbuh kembang yang terjadi selalu berkaitan dan mempengaruhi kualitas perkembangan selanjutnya. Agar proses tersebut optimal, maka diperlukan upaya berupa stimulasi dalam bentuk sentuhan dengan pemberian pijat atau *baby massage*. Pemberian pijat dapat memenuhi kebutuhan bayi berupa kasih sayang melalui sentuhan, kebutuhan fisik dan juga dapat menstimulasi mental (Herlina et al, 2023). Stimulasi atau rangsangan yang baik untuk anak diberikan oleh orang tua untuk

perkembangan potensi secara maksimal. Faktor yang berhubungan dengan tumbuh kembang anak yaitu nutrisi yang tercukupi, serta lingkungan keluarga yang mendukung merupakan dasar untuk tumbuh kembang anak. Selain itu dari segi personal anak dapat diberikan stimulasi, salah satu bentuk stimulasi yang umum dilakukan orang tua untuk bayi adalah stimulasi taktil dalam bentuk pijat bayi (Septalina, 2018).

Bayi pada usia 1-3 bulan sangat rentan mengalami gangguan pencernaan karena sistem pencernaannya belum matang sepenuhnya (Nelson, 2020). Salah satu gangguan yang sering terjadi adalah meteorismus (Kembung) akibat penumpukan gas di saluran pencernaan. Kondisi ini dapat menyebabkan bayi sering menangis, gelisah, dan mengalami gangguan tidur, sehingga mengganggu kenyamanan bayi maupun orang tua (Arief, 2018). Data menunjukkan bahwa kejadian kembung pada bayi mengalami peningkatan setiap tahun. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO, 2020) sekitar 30-40% bayi dibawah usia 3 bulan mengalami keluhan pencernaan ringan seperti kolik, kembung, atau meteorismus. Di Indonesia data dari Profil Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI, 2021) menunjukkan bahwa sekitar 35% bayi usia 0-6 bulan mengalami gangguan pencernaan ringan, dengan insiden tertinggi pada usia di bawah 3 bulan. Di tingkat Provinsi Jawa Timur, laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2022) menyebutkan bahwa 250.000 bayi usia 0-6 bulan yang terpantau di fasilitas kesehatan, sebanyak 78.000 bayi (31,2%) mengalami keluhan perut kembung atau meteorismus. Sementara itu, ditingkat Kabupaten Gresik berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik (2023), dari 9.200 bayi usia 0-6 bulan yang terpantau di Posyandu, tercatat 2.850 bayi (31%) mengalami keluhan kembung atau meteorismus. Sedangkan dari data kunjungan di Klinik Amalia Sukari Gresik (2024) dari 1.800 bayi usia 1-3 bulan tercatat sebanyak 350 bayi (19,4%) yang mengalami keluhan kembung atau meteorismus. Peningkatan ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketidakmampuan bayi mengeluarkan gas secara optimal, pemberian ASI atau susu formula yang tidak tepat, posisi menyusui yang salah, dan imaturitas sistem gastrointestinal (Nelson, 2020). Bila

kondisi ini tidak di tangani dengan baik, dapat berakibat pada gangguan tidur, penurunan berat badan dan gangguan tumbuh kembang bayi (Nelson, 2020).

Upaya-upaya untuk mengatasi masalah meteorismus pada bayi dapat dibedakan antara dua yaitu farmakologis dan non farmakologis. Upaya farmakologis bisa berupa pemberian obat simetikon, probiotik, dan obat anti kolik (dengan resep dokter). Sedangkan upaya non farmakologis yang aman dan efektif untuk mengurangi meteorismus adalah pijat bayi (baby massage). Pijat bayi mampu merangsang peristaltik usus, meningkatkan peredaran darah, mengurangi ketegangan otot perut, dan membantu pengeluaran gas (Roesli, 2019). Pijat bayi atau Baby massage adalah pemijatan yang dilakukan lebih mendekati usapan-usapan halus atau rangsangan raba (taktil) yang dilakukan dipermukaan kulit, manipulasi terhadap jaringan atau organ tubuh bertujuan untuk menghasilkan efek terhadap syaraf otot, dan sistem pernafasan serta memperlancar sirkulasi darah (Roesli, 2012). Titik tekan pengobatan (*acupressure*) pada bayi berbeda dengan orang dewasa yang membuat pemijatan itu begitu efektif. Jalinan ikatan batin antara ibu dan bayi sangatlah penting mengingat semakin erat suatu jalinan terwujud semakin tinggi pula pemahaman para ibu akan kebutuhan bayinya, sehingga kesempatan bayi untuk tumbuh dengan lebih baik menjadi lebih besar pula (Prasetyono, 2017).

METODE PENELITIAN

Desain yang dipakai adalah *Pretest-posttest Control group design*, yaitu penelitian yang membandingkan kelompok perlakuan (intervensi) dan kelompok kontrol (tanpa intervensi). Sampel Penelitian 40 Bayi usia 1-3 bulan yang datang periksa di Klinik Amalia Sukari Gresik 2026. Kelompok perlakuan diukur dengan membandingkan antara kelompok perlakuan yaitu diberikan intervensi berupa baby massage selama ± 30 menit dan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi hanya dilakukan observasi. Hasil data yang di peroleh kemudian dianalisa secara univariat dan bivariat serta uji statistik yang digunakan adalah McNemar .

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.Karakteristik Responden

a. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Bayi

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Bayi di Klinik Amalia Sukari bulan Januari-Februari 2026

No.	Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	< 1 bulan	15	37,5
2.	2-3 bulan	13	32,5
3.	> 3 bulan	12	30,0
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia < 1 bulan yaitu sebanyak 15 (37,5%) bayi. Hal ini menunjukkan bahwa usia tersebut menjadi kelompok usia rentan mengalami gangguan.

b. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi di Klinik Amalia Sukari bulan Januari-Februari 2026

No.	Jenis Kelamin	Fekruensi (f)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	22	55,0
2.	Perempuan	18	45,0
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 22 (55,0%) bayi. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin relatif seimbang.

c. Distribusi Responden Berdasarkan Nutrisi Gizi Bayi

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Nutrisi Gizi Bayi di Klinik Amalia Sukari bulan Januari-Februari 2026

No.	Pemenuhan Nutrisi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	ASI	13	32,5
2.	Susu formula (Sufor)	27	67,5
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar responden mendapatkan pemenuhan nutrisi berupa susu formula yaitu sebanyak 27 (67,5%) bayi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas bayi dalam penelitian ini mendapatkan nutrisi dari susu formula.

d. Distribusi Responden Berdasarkan Pola Menyusui

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Menyusui Bayi di Klinik Amalia Sukari bulan Januari-Februari 2026

No.	Pola Menyusui	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Menyusu langsung	13	32,5
2.	Botol/Dot	18	45,0
3.	Kombinasi	9	22,5
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui sebagian besar responden menggunakan pola menyusui dengan botol/dot yaitu 18 (45,0%) bayi. Pola menyusui menggunakan botol berpotensi meningkatkan udara yang tertelan oleh bayi sehingga dapat memengaruhi kejadian meteorismus.

e. Distribusi Responden Berdasarkan Kesehatan Bayi

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kesehatan Bayi di Klinik Amalia Sukari bulan Januari-Februari 2026

No.	Kesehatan Bayi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Sehat	28	70,0
2.	Sakit ringan	12	30,0
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui sebagian besar bayi dalam kondisi sehat yaitu sebanyak 28 (70,0%) bayi. Kondisi kesehatan bayi dapat mempengaruhi kenyamanan dan respon bayi terhadap intervensi baby massage.

2. Analisis Univariat

a. Kejadian Meteorismus Sebelum Pemberian Baby Massage

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Meteorismus Sebelum Pemberian Baby Massage di Klinik Amalia Sukari bulan Januari-Februari 2026

No.	Kejadian Meteorismus	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Meteorismus	40	100
2.	Tidak meteorismus	0	0
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa responden 40 bayi (100 %) mengalami meteorismus sebelum diberikan intervensi baby massage. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh bayi menjadi responden penelitian memiliki kondisi meteorismus pada awal pengamatan, sehingga memenuhi kriteria untuk diberikan intervensi baby massage.

b. Kejadian Meteorismus Sesudah Pemberian Baby Massage

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Meteorismus Sesudah Pemberian Baby Massage di Klinik Amalia Sukari Januari-Februari 2026

No.	Kejadian Meteorismus	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Meteorismus	5	12,5
2.	Tidak meteorismus	35	87,5
Total		40	100

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi baby massage yaitu sebanyak 35 (87,5%) sudah tidak mengalami meteorismus. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi mengalami perbaikan kondisi pencernaan setelah dilakukan baby massage.

3. Analisis Bivariat

a. Pengaruh Baby Massage terhadap Kejadian Meteorismus

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Meteorismus Sebelum Dan Sesudah Pemberian Baby Massage di Klinik Amalia Sukari Januari-Februari 2026

No.	Kejadian Meteorismus	Frekuensi (f) Sebelum	Persentase (%) Sebelum	Frekuensi (f) Sesudah	Persentase (%) Sesudah	Hasil Statistik p value
1.	Meteorismus	40	100	5	12,5	0,001
2.	Tidak meteorismus	0	0	35	87,5	
Total		40	100	40	100	

Berdasarkan tabel 4.8 hasil analisis bivariat menggunakan uji McNemar, diketahui bahwa terdapat perbedaan kejadian meteorismus sebelum dan sesudah pemberian baby massage pada bayi usia 1-3 bulan. Hasil tabulasi silang menunjukkan adanya penurunan jumlah bayi yang mengalami

meteorismus setelah diberikan intervensi baby massage, yaitu dari 40 bayi menjadi 5 bayi. Hal ini menunjukkan bahwa baby massage berpengaruh terhadap penurunan kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan.

Analisis bivariat dengan McNemar menggunakan SPSS diperoleh hasil $p < 0,001$ (p -value $< 0,05$) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa baby massage berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan.

PEMBAHASAN

1. Kejadian Meteorismus pada Bayi Usia 1-3 Bulan Sebelum dilakukan Baby Massage

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa responden 40 bayi (100 %) mengalami meteorismus sebelum diberikan intervensi baby massage. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh bayi menjadi responden penelitian memiliki kondisi meteorismus pada awal pengamatan, sehingga memenuhi kriteria untuk diberikan intervensi baby massage..

Kondisi ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pada usia tersebut sistem pencernaan bayi belum matang, sehingga mudah terjadi penumpukkan gas di saluran cerna. Temuan ini mencerminkan bahwa kelompok usia awal kehidupan mendominasi responden penelitian, yang secara fisiologis memiliki sistem pencernaan yang belum berkembang secara optimal. Ketidakmatangan fungsi gastrointestinal pada bayi usia 1-3 bulan menyebabkan proses pencernaan dan pengeluaran gas belum berjalan sempurna, sehingga meningkatkan risiko terjadinya meteorismus. Oleh karena itu, karakteristik usia responden dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada bayi usia dini yang rentan mengalami gangguan pencernaan. Pemenuhan nutrisi menunjukkan bahwa sebagian besar bayi memperoleh asupan nutrisi dari susu formula dibandingkan ASI. Secara fisiologis, susu formula memiliki komposisi yang lebih kompleks dibandingkan ASI, sehingga membutuhkan proses pencernaan yang lebih berat pada saluran cerna bayi yang masih belum matang. Kondisi tersebut

berpotensi meningkatkan produksi gas di saluran pencernaan, yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya meteorismus.

Berdasarkan pola menyusui menunjukkan bahwa sebagian besar bayi disusui menggunakan botol/dot, diikuti oleh menyusu langsung dan pola kombinasi. Pola menyusui menggunakan botol memungkinkan terjadinya peningkatan udara yang tertelan oleh bayi selama proses menyusu, terutama apabila teknik pemberian susu tidak optimal. Udara yang tertelan tersebut dapat terakumulasi di dalam saluran pencernaan dan menyebabkan distensi abdomen, sehingga meningkatkan risiko meteorismus. Oleh karena itu, pola menyusui menjadi faktor pendukung yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil penelitian. Hal ini didukung oleh pendapat Hockenberry dan Wilson (2018) yang menyebutkan bahwa gangguan pencernaan ringan seperti kembung sering terjadi pada bayi usia dini akibat adaptasi fungsi gastrointestinal.

Meteorismus adalah kondisi penumpukan gas berlebih di dalam saluran pencernaan yang menyebabkan distensi abdomen (perut kembung). Pada bayi usia 1-3 bulan, sistem pencernaan masih belum berkembang secara sempurna sehingga lebih rentan mengalami gangguan pencernaan termasuk meteorismus. Menurut Hidayat (2014), salah satu penyebab utama meteorismus pada bayi adalah ketidakmatangan fungsi gastrointestinal, termasuk kerja enzim pencernaan dan peristaltik usus yang belum optimal. Selain itu, bayi sering menelan udara (*aerofagia*) saat menyusu, baik ASI maupun susu formula yang dapat meningkatkan jumlah gas di dalam lambung dan usus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2020) yang menunjukkan bahwa sebagian besar bayi usia di bawah 3 bulan mengalami gejala kembung sebelum dilakukan intervensi pijat bayi. Penelitian tersebut menyatakan bahwa ketidakmatangan sistem pencernaan merupakan faktor dominan penyebab meteorismus pada bayi muda. Penelitian lain oleh Putri dan Handayani (2021) juga melaporkan bahwa bayi yang belum mendapatkan stimulasi sentuhan seperti baby massage lebih sering mengalami gangguan

pencernaan ringan termasuk meteorismus dibandingkan bayi yang mendapatkan stimulasi rutin menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi kejadian meteorismus memang cenderung tinggi.

Sedangkan hasil opini peneliti, tingginya kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan sebelum dilakukan baby massage tidak hanya dipengaruhi oleh faktor fisiologis, tetapi juga oleh faktor perawatan sehari-hari. Kurangnya pengetahuan orang tua tentang teknik menyusui yang benar, pentingnya menyendawakan bayi setelah menyusui, serta minimnya stimulasi sentuhan dapat memperburuk kondisi meteorismus. Pada usia ini bayi sangat membutuhkan stimulasi yang dapat membantu kerja sistem pencernaan. Baby massage belum dilakukan secara rutin pada sebagian besar bayi dalam penelitian ini, sehingga pergerakan usus bayi masih kurang optimal. Kondisi tersebut memungkinkan gas lebih lama tertahan di dalam usus dan menimbulkan rasa tidak nyaman. Dengan demikian, hasil pretest yang menunjukkan tingginya kejadian meteorismus sebelum intervensi baby massage dapat dipahami secara teoritis dan empiris, serta didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. Hal ini memperkuat dasar bahwa baby massage berpotensi menjadi salah satu intervensi non farmakologis yang efektif untuk mengurangi meteorismus pada bayi.

2. Kejadian Meteorismus pada Bayi Usia 1-3 Bulan Sesudah dilakukan Baby Massage

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi baby massage yaitu sebanyak 35 bayi (87,5 %) tidak mengalami meteorismus, sedangkan 5 bayi (12,5 %) masih mengalami meteorismus. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi mengalami perbaikan kondisi pencernaan setelah dilakukan baby massage.

Meteorismus merupakan kondisi penumpukan gas berlebih di dalam saluran pencernaan yang menyebabkan distensi abdomen dan rasa tidak nyaman pada bayi. Menurut teori pijat bayi merupakan rangsangan mekanik yang diberikan melalui tekanan lembut dan ritmis pada area abdomen yang dapat membantu merelaksasi otot-otot dinding perut serta mengurangi spasme saluran cerna.

Menurut Field (2018), Baby massage memberikan efek positif dengan stimulasi sentuhan yang dapat merangsang sistem saraf dan meningkatkan peristaltik usus, memperlancar sirkulasi darah sehingga membantu pengeluaran gas dari saluran cerna bayi. Menurut Guyton dan Hall (2017), sentuhan terapeutik melalui baby massage mampu memberikan stimulasi pada sistem saraf otonom, khususnya saraf parasimpatis yang berperan penting dalam mengatur fungsi pencernaan. Stimulasi parasimpatis tersebut dapat meningkatkan aktivitas peristaltik usus, sehingga membantu mempercepat pergerakan isi saluran cerna dan memfasilitasi pengeluaran gas yang terperangkap di dalam usus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2020) yang menyatakan bahwa pemberian baby massage secara rutin dapat menurunkan kejadian perut kembung pada bayi usia 1-3 bulan dengan adanya perbedaan signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pijat bayi. Penelitian lain oleh Putri dan Handayani (2021) juga melaporkan bahwa bayi yang mendapatkan baby massage mengalami penurunan frekuensi rewel akibat gangguan pencernaan, termasuk meteorismus. Hal ini dikaitkan dengan meningkatnya aktivitas nervus vagus yang berperan penting dalam kerja saluran cerna. Selain itu, penelitian internasional oleh Field et al. (2010) dalam jurnal *Infant Behavior and Development* menyebutkan bahwa stimulasi pijat pada bayi dapat memperbaiki fungsi gastrointestinal, meningkatkan motilitas usus, serta mengurangi keluhan perut kembung dan kolik. Temuan ini memperkuat hasil penelitian yang menunjukkan efektivitas baby massage terhadap penurunan meteorismus.

Menurut hasil opini peneliti menunjukkan penurunan kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan setelah dilakukan baby massage disebabkan oleh kombinasi efek fisiologis dan psikologis. Peneliti berpendapat bahwa baby massage yang dilakukan secara rutin dan dengan teknik yang benar mampu menjadi terapi pendukung yang aman dan mudah diterapkan oleh orang tua di rumah. Selain itu, keterlibatan orang tua dalam melakukan baby massage dapat meningkatkan bonding yang secara tidak langsung berdampak positif terhadap kondisi fisiologis bayi termasuk sistem pencernaan. Dengan demikian,

berdasarkan teori fisiologis, neurologis dan perilaku distribusi kejadian meteorismus menurun setelah pemberian baby massage dengan kombinasi efek mekanik, neurohormonal dan psikologis yang bekerja secara sinergis. Hal ini memperkuat dasar teoritis bahwa baby massage merupakan intervensi non farmakologis yang efektif dan aman dalam membantu mengatasi meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan.

3. Pengaruh Baby Massage terhadap Kejadian Meteorismus

Hasil analisis bivariat menggunakan McNemar dengan SPSS diperoleh hasil $p < 0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa baby massage berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian baby massage secara teratur dapat menurunkan kejadian meteorismus.

Meteorismus merupakan kondisi penumpukan gas berlebih di dalam saluran pencernaan yang menyebabkan perut kembung, tegang dan rasa tidak nyaman pada bayi karena sistem pencernaan bayi masih belum matang secara sempurna. Menurut Guyton dan Hall (2017) motilitas usus bayi pada usia dini masih belum optimal sehingga gas lebih mudah terperangkap di dalam usus. Gas yang terperangkap ini akan menyebabkan distensi abdomen dan memicu bayi menjadi rewel serta sering menangis (Wong et al, 2016).

Hasil penelitian lain oleh Putri dan Handayani (2021) juga melaporkan bahwa bayi yang mendapatkan baby massage mengalami penurunan frekuensi rewel akibat gangguan pencernaan termasuk meteorismus. Penurunan ini dikaitkan dengan peningkatan fungsi gastrointestinal akibat stimulasi pijat. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian meteorismus tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi baby massage, tetapi juga oleh faktor lain seperti ketidakmatangan sistem pencernaan, pola dan teknik menyusui, jenis nutrisi yang dikonsumsi serta kondisi kesehatan bayi. Teori tumbuh kembang menyatakan bahwa variasi kematangan organ dan respon fisiologis pada bayi usia dini dapat memengaruhi efektivitas suatu intervensi.

Menurut hasil opini peneliti pengaruh baby massage terhadap penurunan kejadian meteorismus tidak hanya disebabkan oleh efek fisiologis pada sistem pencernaan tetapi oleh psikologis pada bayi. Peneliti berpendapat bahwa baby massage yang dilakukan secara rutin dan dengan teknik yang benar dapat menjadi salah satu upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan bayi. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori dan hasil penelitian sebelumnya bahwa baby massage berpengaruh signifikan dalam menurunkan kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan sehingga dapat direkomendasikan sebagai intervensi non farmakologis dalam praktik pelayanan kesehatan bayi.

SIMPULAN DAN SARAN

Responden 40 bayi (100 %) mengalami meteorismus sebelum diberikan intervensi baby massage. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh bayi menjadi responden penelitian memiliki kondisi meteorismus pada awal pengamatan, sehingga memenuhi kriteria untuk diberikan intervensi baby massage. Sesudah diberikan baby massage sebagian besar bayi usia 1-3 bulan tidak mengalami meteorismus. Dari 40 bayi yang diteliti sebanyak 35 bayi (87,5 %) tidak mengalami meteorismus, sedangkan 5 bayi (12,5 %) masih mengalami meteorismus. Analisis bivariat dengan menggunakan McNemar menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh baby massage terhadap kejadian meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan.

Hasil penelitian ini bisa menjadi acuan dalam melakukan terapi non farmakologis dan mengedukasi orang tua mengenai teknik baby massage sebagai intervensi untuk mengurangi kejadian meteorismus pada bayi khususnya usia 1-3 bulan yang rentan mengalami masalah pencernaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dessy, S. T., (2017). Pengaruh baby massage terhadap kualitas tidur usia 3-6 bulan di BPM. Jombang: STIKES Cendekia Insan Medika Jombang.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

- Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik. (2023). Profil Kesehatan Kabupaten Gresik Tahun 2023. Grseik: Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik.
- Field, T. (2017). *Infant massage: A Handbook for loving parents* (4th ed.). Harper Collins.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E (2016). *Textbook of medical physiology* (13th ed.). Elsevier Saunders.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2019). *Wong's essentials of pediatric nursing* (10th ed.) Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawati, D., & Lestari, S. (2019). Pengaruh pijat bayi terhadap frekuensi kolik dan gangguan pencernaan. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 13 (2), 85-92.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Luluk, H. Dkk.,(2022). Perut kembung pada bayi dan balita. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. Institusi Ilmu Kesehatan Strada Indonesia.
- Maryuni, A. (2017). *Ilmu kesehatan anak dalam kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nelson, W. E. (2020). *Nelson Textbook of Pediatrics* (21 st ed). Philadelphia: Elsevier.
- Putri, A. N. (2020). Efektivitas baby massage dalam mengurangi meteorismus pada bayi usia 1-3 bulan. *Jurnal Keperawatan Anak Indonesia*, 8(1), 23-30.
- Roesli, U. (2019). *Pedoman pijat bayi*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Rahmawati, I. (2021). Hubungan frekuensi pijat bayi dengan kejadian kembung pada bayi usia 1-3 bulan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(3), 178-186.
- Soetjiningsih. (2015). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: EGC.
- Septalina. (2018). *Stimulasi tumbuh kembang bayi melalui pijat bayi*. Jakarta: Salemba Medika.

- Sari, D. P. (2019). Pengaruh pijat bayi terhadap kejadian kembung pada bayi usia 1-3 bulan. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 10 (2), 45-52.
- Sari, D. P., & Lestari, E. (2020). Manfaat pijat bayi terhadap terhadap kualitas tidur dan kenyamanan bayi. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 85-92.
- Sri, Rezeki. (2024). Melakukan edukasi pada ibu dan keluarga tentang perawatan bayi dan balita sehari-hari (baby massage/pijat bayi). Pati: STIKES Bakti Utama Pati.
- World Health Organization. (2020). *Infant and young child feeding: Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. WHO Press.
- World Health Organization. (2020). *Infant and Young Child Feeding*. Geneva: WHO