

## Pengaruh Metode Quantum Ikhlas Terhadap Perubahan Kadar Immunoglobulin G Pada Ibu Nifas

Sri Rahayu<sup>1\*</sup>, Sri Wahyuni<sup>1</sup>, Runjati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Midwifery, Poltekkes Kemenkes Semarang

### ABSTRACT

The prevalence of low birth weight babies (LBW) is around 6.2% and they die during the neonatal period. Separated baby care affects the psychology of postpartum mothers and negative coping mechanisms. The purpose of this study was to prove the effect of giving the Quantum Ikhlas Method (MQI) on IgG levels in postpartum women. Types of research design was Quasi experimental Research, Pretest and posttest with control group design. The population was all postpartum women who gave birth to LBW at Tugurejo Semarang Hospital and Semarang City Hospital from August to October 2019. The total sample was 25 divided into 2 groups, taken stratified random sampling. Methods of data collection for group 1 MQI treatment and group 2 control according to hospital standards. The research was held after obtained the consent of the respondent, a pretest was to measure the level of IgG in the treatment and control groups, the treatment was carried out 3 times in two weeks postpartum and posttest. Data was analyzed with test-dependent and independent tests. The results showed that the average age of the respondents was in the range of 22.5 years to 23.9 years. The education in the treatment and control groups was secondary. 7 increased to 5.9 mg/ml, and the control group averaged 6.07 mg/ml decreased to 5.28 mg/ml. Conclusion of the study was there was an effect of MQI on changes in Ig G. All postpartum mothers can increase their gratitude and acceptance for the conditions of their baby's birth by applying MQI.

Keywords: immunoglobulin G; postpartum mother; quantum ikhlas method

### ARTICLE INFO

Article history

Received : 30 January 2023  
Revised : 2 February 2023  
Accepted : 2 February 2023

### DOI

DOI:  
<https://doi.org/10.31983/micajo.v4i1.9501>

### CORRESPONDING AUTHOR

Name : Sri Rahayu  
Email : [yayoek.1974@gmail.com](mailto:yayoek.1974@gmail.com)  
Telp : 08122572205  
Address : Jalan Tirta Agung,  
Pedalangan,  
Banyumanik, Kota  
Semarang, 50239

### ORIGINAL RESEARCH

### Pendahuluan

Bayi dengan Berat Badan Lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor resiko yang mempunyai kontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perinatal, sehingga membutuhkan perhatian dan perawatan khusus (Litt et al., 2017). Kedekatan bayi dan orang tuanya sangat membantu peningkatan tumbuh kembang bayi. BBLR seringkali memerlukan perawatan yang intensif sampai bayi stabil dan siap untuk mendapatkan perawatan dirumah. BBLR secara umum dirawat pada ruangan yang terpisah dengan perawatan ibunya. Perpindahan ini yang dapat menyebabkan kecemasan pada ibu tentang kondisi anaknya. Kelahiran prematur memiliki efek langsung yang signifikan pada gejala depresi pascapersalinan dan pengaruh negatif pada bayi. Selain itu terdapat efek tidak langsung dari gejala depresi pascapersalinan pada hubungan antara kelahiran prematur dan pengaruh negatif bayi. (Van der Zee-van den Berg et al., 2021)

Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi BBLR adalah 6,2 %, dan masih menjadi perhatian karena sebagian besar BBLR kurang 2000 gram meninggal pada masa neonatal (Litbangkes, 2018). Berdasarkan data World Health Organization (WHO), sebesar

53% angka kematian bayi di Indonesia terkait dengan faktor nutrisi (Gustirini, 2021). Perawatan secara intensif BBLR di ruang perinatologi merupakan hambatan tersendiri bagi orang tua. Munculnya permasalahan yang dihadapi ibu selama bayinya dirawat terpisah dapat menimbulkan kecemasan sehingga memunculkan suatu mekanisme koping negative. Dampak mekanisme koping negative dapat mempengaruhi proses laktasi, ketidaksiapan dalam merawat BBLR dan munculnya rasa takut memegang bayinya. Hal ini dapat berpengaruh meningkatnya plasma kortisol, berakibat menurunkan respon imun ibu, salah satunya adalah peningkatan antibodi Immunoglobulin G (Guyton, 2014).

Immunoglobulin atau gamma globulin merupakan antibodi yang diproduksi oleh plasma sel. Ig G merupakan monomer dengan berat molekul 146 Kd dan Konsentrasi serum 9,0 mg/mL. Ig G adalah satu-satunya immunoglobulin yang dapat melewati plasenta karena bagiannya berikatan dengan reseptor yang ada pada permukaan plasenta. (Angel A Justiz Vaillant et al., 2022).

Penyesuaian terhadap kondisi yang baru dan peran kehidupan setelah melahirkan menambah komponen penyebab stres pada ibu. Stres psikologis adalah elemen tetap dalam hidup kita yang memengaruhi fungsi tubuh melalui aksi langsung sistem saraf dan jaringan hormon yang disekresikan. Dampak stres dapat mempengaruhi respon imun tubuh. Respon imunologis yang ditimbulkan dapat bersifat protektif, patologis, atau regulasi, tergantung pada intensitas dan durasi. Sistem kekebalan berdampak pada resistensi dan mengatasi stres. Secara psikologis stress memodulasi sistem imunologi pada tingkat yang berbeda, dari mengatur faktor imunologi ke seluruh sistem, dan akhirnya mempengaruhi kesehatan fisik. (Ziomkiewicz et al., 2021)

Mayoritas (85%) ibu baru akan mengalami gangguan suasana hati yang sementara di awal periode postpartum yang dikenal sebagai *baby blues*, sedangkan 10-20% dari semua persalinan, wanita akan mengalami depresi pascapersalinan atau kecemasan pascapersalinan. Di antara gejalanya yaitu perubahan suasana hati, lekas marah, gelisah, perubahan nafsu makan, kelelahan, dan gangguan kognitif. Kecemasan postpartum juga dapat berdampak pada perawatan ibu, bermanifestasi sebagai kekhawatiran dan ketakutan yang berpusat di sekitar bayinya, yang menyebabkan gangguan perilaku seperti memeriksa atau menggendong bayi secara berlebihan sebagai bentuk penyaluran pikiran kompulsif. (Dye et al., 2022)

Isolasi dan perpisahan dengan orang tua akan mengurangi kesempatan interaksi antara ibu dan bayinya. Bayi dengan BBLR memerlukan lingkungan yang bisa membantu mengejar tumbuh kembangnya. (Oktavianti & Rahayu, 2020) Penelitian sebelumnya menyebutkan pemberian *discharge planning* pada ibu nifas dengan bayi BBLR dapat meningkatkan kemandirian dan kepercayaan ibu dalam merawat bayi. (Oktavianti & Rahayu, 2020) Interaksi dengan orang tua, merupakan faktor penting. Gangguan *mood* selama periode postpartum merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi pada ibu primipara maupun multipara. Dengan pemberian informasi sedini mungkin dan pendekatan individual kepada ibu dapat meminimalisir kecemasan seorang. (Schaffir et al., 2018).

Metode Quantum Ikhlas (MQI) merupakan suatu metode dengan memberikan dukungan dan nasihat untuk menumbuhkan rasa keikhlasan pada individu. Pada saat kondisi dalam keadaan ikhlas, maka ritmik gelombang otak akan stabil. Ikhlas merupakan perbuatan menjauhkan diri dari sifat rasa ingin diakui dan dipuji oleh orang. Permasalahan stres adalah ketidakmampuan otak dalam mengatur sistem antara keinginan dan harapan. MQI merupakan suatu cara untuk pengembangan kecerdasan emosional dan spiritual. (Mujab, 2018)

Beberapa penelitian sebelumnya untuk mengukur tingkat kecemasan menggunakan kuesioner, pada penelitian ini mengukur tingkat antibodi yang berkaitan dengan tingkat kecemasan menggunakan nilai ukur yang jelas yaitu pemeriksaan laboratorium menggunakan darah vena. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan pengaruh pemberian MQI terhadap perubahan kadar Ig G ibu nifas.

## Metode

Jenis Penelitian Quasi eksperimen, desain penelitian adalah *Pretest and posttest with control group design*. Populasinya semua ibu nifas hari pertama yang melahirkan BBLR di RSUD Tugurejo Semarang dan RSUD Kota Semarang bulan Agustus sd Oktober 2019. Jumlah sampel 25 dibagi menjadi 2 kelompok, diambil secara *Starified random sampling*. Cara pengumpulan data kelompok 1 perlakuan MQI dan kelompok 2 kontrol sesuai standar rumah sakit. Setelah mendapat persetujuan dari responden, dilanjutkan *pretest* untuk mengukur kadar IgG pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan mengambil darah vena 3 ml, perlakuan dilaksanakan 3 kali dalam dua minggu *postpartum* selanjutnya dilakukan *posttest*. Pemeriksaan IgG dilakukan dengan metode *Enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA) di laboratorium GAKY Universitas Diponegoro. Data dianalisa dengan *Wilcoxon dan Mann Whitney test*. Penelitian mendapatkan ijin etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran UNISULA No. 610/XI/2019/Komisi Bioetik

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil

#### 1. Karakteristik Responden

Tabel.1 Karakteristik Responden

Variabel	Kelompok	Frekuensi dan Mean	P value
Umur	MQI	Mean: 23,9 tahun	0,380
	Kontrol	Mean: 23,7 tahun	
Pendidikan	MQI	Dasar : 5 (38,5% ) Menengah: 6 (46,2%) Tinggi : 2 (15,4%)	0,997
	Kontrol	Dasar : 5 (35,7%) Menengah : 7(50%) Tinggi : 2 914,3%)	
Pekerjaan	MQI	Bekerja : 4 ( 30,8%) Tidak Bekerja:9( 69,2%)	0,762
	Kontrol	Bekerja : 6 ( 42,9%) Tidak Bekerja: 8 (57,1%)	

\*uji homogenitas

Tabel. 1 menunjukkan rata-rata usia responden adalah dalam rentang 23,7 tahun sd 23,9 tahun, pendidikan pada kelompok perlakuan dan kontrol adalah pendidikan menengah. Secara umum karakteristik pekerjaan, sebagian besar responden tidak bekerja, baik pada kelompok MQI maupun pada kelompok kontrol. Ibu tidak bekerja akan lebih fokus dalam merawat bayinya. Pada uji homogenitas variabel usia, pendidikan, pekerjaan semuanya lebih dari 0,05 sehingga untuk data dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang hampir sama (sebanding) pada kelompok MQI maupun kelompok kontrol.

## 2. Analisa Deskriptif

**Tabel 2. Rata-Rata Kadar Imunoglobulin G**

Variabel	MQI (n=12)			Kontrol (n=13)		
	Mean	Min-maks	SD	Mean	Min-Maks	SD
<b>IgG (mg/ml)</b>						
Sebelum	4,7	3-6	1,8	6,07	4-9	1,4
Sesudah	5,9	3-10	0,8	5,28	3-8	1,6

Dari tabel 2 menunjukkan kelompok MQI rata-rata kadar IgG awal 4,7 naik menjadi 5,9 mg/ml sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata 6.07 mg/ml turun menjadi 5,28 mg/ml.

## 3. Pengaruh MQI terhadap Kadar IgG dan Oksitosin

**Tabel 3 Perbedaan rerata Kadar IgG antara Perlakuan dan Kontrol**

Imunoglobulin G (mg/ml)	MQI (n=12)	Kontrol (n=13)	P value
	Mean±SD	Mean±SD	
Sebelum	4,7±0,83	6±1,49	0,04 <sup>a</sup>
Sesudah	5,9±1,8	5,2±1,58	
Selisih (Δ)	3,2±15,5	-1,4±1,78	0,031 <sup>b</sup>

a uji pre-post wilcoxon

b uji mann whitney

Tabel 3 menunjukkan selisih rata-rata kadar Imunoglobulin G pada kelompok perlakuan MQI sebesar 3,2 mg/ml lebih tinggi dibanding kelompok kontrol yang mengalami penurunan menjadi 1,4 mg/ml. Hasil uji *mann whitney* kadar IgG p: 0,031 artinya ada pengaruh MQI terhadap peningkatan Imunoglobulin G. MQI efektif dalam meningkatkan antibodi ibu nifas sehingga akan meningkatkan imunitas ibu.

## B. Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan peningkatan kadar IgG sebelum dan sesudah diberikan MQI dari 4,7 ml/mg menjadi 5,9 ml/mg, bila dibandingkan dengan kelompok kontrol kadar Ig cenderung turun yaitu dari 6 ml/mg menjadi 5,2 ml/mg. Hasil uji *mannwhitney* menunjukkan ada perbedaan antara kelompok MQI dan kontrol. Pemberian intervensi MQI dapat meningkatkan kadar IgG yang berarti antibody ibu menjadi lebih baik.

Perpisahan dengan bayi yang dilahirkan akan memberikan kekawatiran pada ibu sehingga akan berpengaruh pada produksi dan pengeluaran ASI. Perpisahan ini yang dapat menyebabkan kecemasan pada ibu tentang kondisi anaknya. Kelahiran prematur memiliki efek langsung yang signifikan pada gejala depresi pascapersalinan dan pengaruh negative pada bayi. Selain itu, terdapat efek tidak langsung dari gejala depresi pascapersalinan pada hubungan antara kelahiran prematur dan pengaruh negatif bayi.(Van der Zee-van den Berg et al., 2021). Perawatan bayi secara terpisah karena kondisi bayi yang belum stabil memberikan dampak ibu tidak bisa merawat bayinya secara penuh. Penelitian sebelumnya menyebutkan Ibu nifas yang rooming-in parsial menunjukkan lebih banyak kesulitan ikatan daripada ibu yang dapat mempraktekkan rooming-in penuh.(Handelzalts et al., 2021). Adaptasi psikologi ibu nifas pada minggu-minggu pertama postpartum adalah sangat penting. Menurut Rubin, bahwa fase taking in pada hari-hari pertama ibu akan fokus pada dirinya sendiri, karena rasa lelah yang

dihadapi setelah melahirkan. Selanjutnya pada fase taking hold mulai hari ketiga ibu sudah mulai fokus dalam merawat bayi dan memberikan ASI. Kondisi akan menjadi terganggu ketika ibu dan bayi dirawat terpisah karena bayi BBLR belum stabil, sehingga hal ini yang memicu timbulnya gangguan adaptasi psikologi ibu. (Martell, 2014). Penelitian sebelumnya menyebutkan pemberian coping skill pada ibu postpartum dapat mengurangi stres dan meningkatkan self efikasi. (Runjati et al., 2020)

Pada perlakuan MQI didapatkan ada pengaruh MQI terhadap perubahan Ig G. MQI merupakan pemberian motivasi ataupun nasehat kepada ibu nifas untuk meningkatkan kerampilan menciptakan keikhlasan didasar hati yang terdalam dengan kata-kata positif yang dapat mengendalikan emosi diri, sabar mendapatkan masalah, syukur atas pemberian sang pencipta. MQI yang diberikan pada ibu nifas yang melahirkan BBLR memberikan dampak positif untuk rileksasi pada ibu, mensyukuri atas kelahiran bayinya, meskipun saat ini dirawat terpisah dengan ibu. Refleksi fisiologi pada bayi sudah baik. Imunoglobulin G merupakan komponen utama dalam imunoglobulin serum yaitu 75% dari seluruh imunoglobulin. IgG dibentuk adanya rangsangan antigen. Tingkat kecemasan yang tinggi mempunyai hubungan yang signifikan terhadap produksi kadar IgG. (Heller AS & Bagot RC, 2020). Imunoglobulin G mampu menetralkan toksin dan virus. Imunoglobulin G akan mengalami fluktuasi naik dan turun sesuai dengan kondisi fisik dan psikologi individu. Metode MQI mampu meningkatkan kadar IgG yang berarti antibody ibu semakin baik sehingga tingkat kerentanan untuk terjadinya stres kecemasan bisa diminimalisir. Dampak positif yang terjadi adalah ibu bisa memberikan ASI dengan ASI perah ataupun menyusui on demand, menyesuaikan kondisi refleksi bayi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan ibu postpartum rentan untuk terjadi permasalahan keikhlasan, ketika anaknya harus dirawat terpisah beban fisik dan psikologi akan memperberat kondisi khususnya pada ibu primipara. Rasa ikhlas dan kematangan emosi menjadi hal yang penting untuk stabilisasi diri (Aqila & Muthia Dinni, 2022). Pemberian pendampingan dan edukasi pada ibu postpartum dapat meminimalkan terjadinya gangguan psikologi ibu. (Hanum et al., 2021). Penelitian lain juga menyebutkan pemberian Psikoedukasi Dzikir dapat menurunkan terjadinya stres pada ibu postpartum. (Sri Wahyuni, Ariawan S, 2019)

Hasil penelitian ini membuktikan hipotesis bahwa pemberian MQI pada ibu nifas dapat meningkatkan kadar Imunoglobulin G, yang berarti semakin meningkatkan antibody ibu.

## Simpulan

Rata-rata usia responden dalam rentang 22,5 tahun sd 23,9 tahun, pendidikan pada kelompok perlakuan dan kontrol adalah pendidikan menengah, secara umum karakteristik pekerjaan, sebagian besar responden tidak bekerja, baik kelompok MQI maupun kelompok kontrol. Rata-rata kadar IgG awal pada kelompok MQI 4,7 naik menjadi 5,9 mg/ml, dan kelompok kontrol rata-rata 6,07 mg/ml turun menjadi 5,28 mg/ml.

Ada pengaruh MQI terhadap perubahan Ig G. Pentingnya sosialisasi kepada tenaga kesehatan khususnya bidan dalam asuhan kebidanan ibu nifas menerapkan asuhan holistik dengan MQI. Semua ibu nifas dapat meningkatkan rasa syukur dan menerima atas kondisi kelahiran bayinya dengan menerapkan Metode Quantum Ikhlas. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan analisa dengan mengendalikan variabel *confounding*.

## Ucapan Terimakasih

Kami sampaikan terima kasih kepada Poltekkkes Kemenkes Semarang untuk dukungan dana penelitian.

## Daftar Pustaka

- Angel A Justiz Vaillant, Zohaib Jamal, Preeti Patel, & Kamleshun Ramphul. (2022). *Immunoglobulin*. StatPearls Publishing (Internet).
- Aqila, A., & Muthia Dinni, S. (2022). Hubungan antara Keikhlasan dan Kematangan Emosi dengan Postpartum Depression pada Ibu Primipara. *Psikologika: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 27(2), 315–330. <https://doi.org/10.20885/psikologika.vol27.iss2.art7>
- Dye, C., Lenz, K. M., & Leuner, B. (2022). Immune System Alterations and Postpartum Mental Illness: Evidence From Basic and Clinical Research. *Frontiers in Global Women's Health*, 2. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2021.758748>
- Gustirini, R. (2021). Perawatan Payudara Untuk Mencegah Bendungan Asi Pada Ibu Post Partum. *Midwifery Care Journal*, 2(1), 9–14.
- Guyton, H. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (7th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Handelzalts, J. E., Levy, S., Molmen-Lichter, M., Muzik, M., Krissi, H., Wiznitzer, A., & Peled, Y. (2021). Associations of rooming-in with maternal postpartum bonding: the impact of mothers' pre-delivery intentions. *Midwifery*, 95(June 2020). <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.102942>
- Hanum, P., Trinawati, S., & Sari, D. (2021). Pemberian Pelatihan Tentang Teknik Mencegah Post Partum Blues Pada Ibu Pasca Persalinan. *Jurnal Mitra Keperawatan Dan Kebidanan Primawatan*, 3(1).
- Heller AS, & Bagot RC. (2020). Is Hippocampal replay a mechanism for anxiety and depression. *JAMA Pscyc*, 77(4), 431–432.
- Litbangkes. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Litt, J. S., Minich, N., Taylor, H. G., & Hack, M. (2017). Early Human Development Special health care needs explains the effect of extremely low birth weight on math but not language achievement. *Early Human Development*, 115(August), 82–87. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.09.019>
- Martell, L. K. (2014). Is rubin's "taking-in" and "taking-hold" a useful paradigm? *Health Care for Women International*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/07399339609516215>
- Mujab, S. (2018). *Teknologi Quantum Ikhlas dalam meningkatkan ESQ*.
- Oktavianti, D. R., & Rahayu, S. (2020). Discharge Planning on Postpartum Who has Low Birth Weight (LBW) Babies with The Practice of LBW Babies Care at Home. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 9–13. <https://doi.org/10.31983/jkb.v10i1.4883>
- Runjati, Ulfiana, E., Wahyuni, S., & Rahayu, S. (2020). The effect of postpartum coping skill classes (PCSC) on stress level, cortisol levels, maternal self-efficacy, and baby's growth and development In Semarang, Central Java. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 20(1), 122–129. <https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.20/no.1/art.560>

- Schaffir, J., Kunkler, A., Lynch, C. D., Benedict, J., Soma, L., & Doering, A. (2018). Association between postpartum physical symptoms and mood. *Journal of Psychosomatic Research*, 107(September 2017), 33–37. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.02.003>
- Sri Wahyuni, Ariawan S, D. (2019). Psychoeducation Dzikr Reduces Perceived Stress and Postpartum Depression Syndromes on Primiparous Women. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(3), 716–721. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00645.4>
- Van der Zee-van den Berg, A. I., Boere-Boonekamp, M. M., Groothuis-Oudshoorn, C. G. M., & Reijneveld, S. A. (2021). Postpartum depression and anxiety: a community-based study on risk factors before, during and after pregnancy. *Journal of Affective Disorders*, 286(January), 158–165. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.062>
- Ziomkiewicz, A., Apanasewicz, A., Danel, D. P., Babiszewska, M., Piosek, M., & Orczyk-Pawłowicz, M. (2021). Maternal distress and social support are linked to human milk immune properties. *Nutrients*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/nu13061857>