

HUBUNGAN LINGKUNGAN FISIK DAN SANITASI DENGAN ANGKA KUMAN LANTAI RUANG PERSALINAN BIDAN PRAKTIK SWASTA WILAYAH PUSKESMAS LOA DURI

Nanik Sri Wulandari

naniksriwulan-dariwulandari@gamil.com

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman Samarinda

Abstract

Health development in Indonesia is still affected by the health status of women pregnancy, labor, puerperal period, and perinatal period, indicated by the high rate of maternal mortality and perinatal mortality. One effort that has been made is providing quality midwifery service. This research aimed to find out the correlation between physical environment and sanitation and total floor germs in maternity rooms of private midwife practice in the area of Puskesmas Loa Duri. This research used Cross Sectional Study design. The object of this research was four maternity rooms of private midwife practice in the area of Puskesmas Loa Duri with inclusion criteria as follows: active, having practice license, the rooms were separated from the living rooms, accepting and serving the patients for 24 hours and willing to participate in this research. The data were analyzed by using univariate and bivariate analysis with Rank Spearman Statistical test ($\alpha = 0.05$). The research findings showed that there were 75% of the maternity rooms with total floor germs, temperatures, lighting and sanitation which did not meet the requirements and only 25% of the rooms which met the requirement based on the Decree of Health Ministry of Republic of Indonesia Number 1204/Menkes/SK/X/2004. There were 4 research variables which did not correlate with total floor germs, namely: temperature ($p = 0.684$), humidity ($p = 0.600$), lighting ($p = 0,200$) and room sanitation ($p = 0.684$). However, coefficient of correlation (r) showed a negative correlation for the variables of temperature, lighting and sanitation (-0.316 , -0.800 and -0.316), meaning that the higher the value of those variables the smaller the total floor germs would be, while humidity had a positive correlation (0.400), meaning that the higher the humidity, the higher the total floor germs would be. Lighting had the strongest correlation with the total floor germs in the maternity rooms of private midwife practice in the area of Puskesmas Loa Duri.

Keywords: *Total floor germs, physical environment, sanitation, private midwife practice*

Abstrak

Pembangunan kesehatan di Indonesia masih diwarnai oleh rawannya derajat kesehatan ibu hamil, ibu bersalin dan nifas serta bayi pada masa perinatal, yang di tandai masih tingginya angka kematian ibu dan kematian perinatal. Salah satu upaya yang di lakukan adalah penyediaan pelayanan kebidanan berkualitas. Penelitian bertujuan mengetahui hubungan antara lingkungan fisik dan sanitasi dengan angka kuman lantai pada ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri, Desain penelitian menggunakan *Cross Sectional study*, Objek penelitian adalah 4 ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri dengan kriteria inklusi : masih aktif, memiliki ijin praktik, tempat praktik terpisah dengan ruang keluarga, menerima dan melayani pasien 24 jam dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Analisis data dilaksanakan secara univariat dan bivariat dengan uji *Statistik Rank spearman* ($\alpha=0,05$). Hasil penelitian diperoleh sebanyak 75% ruang persalinan dengan angka kuman lantai, suhu, pencahayaan dan sanitasi tidak memenuhi syarat dan hanya 25% memenuhi syarat sesuai Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004. Sedangkan 4 variabel penelitian tidak berhubungan dengan angka kuman lantai, yaitu : Suhu ($p = 0,684$), kelembaban ($p = 0,600$), pencahayaan ($p = 0,200$) dan Sanitasi ruangan ($p = 0,684$). Namun koefisien korelasi (r) menunjukkan hubungan negatif variabel suhu, pencahayaan dan sanitasi ($-0,316$, $-0,800$ dan $-0,316$) yang berarti semakin tinggi variabel tersebut maka semakin sedikit angka kuman lantai, sedangkan kelembaban memiliki hubungan positif ($0,400$) yang berarti semakin tinggi kelembaban maka semakin besar angka kuman lantai. Pencahayaan merupakan variabel yang paling kuat korelasinya terhadap angka kuman lantai ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri.

Kata Kunci : Angka kuman lantai, lingkungan fisik, sanitasi, bidan praktik swasta.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia dewasa ini masih diwarnai oleh rawannya derajat kesehatan ibu dan anak, terutama pada kelompok yang paling rentan yaitu ibu hamil, ibu bersalin dan nifas, serta bayi pada masa perinatal, yang ditandai dengan masih tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Perinatal (AKP). Guna menurunkan angka kematian ibu dan angka kematian perinatal yang masih cukup tinggi, salah satu upaya yang dilakukan adalah peningkatan mutu pelayanan bidan melalui standarisasi Bidan Praktik Swasta (BPS). Dengan penyediaan pelayanan kebidanan berkualitas yang dekat dengan masyarakat dan didukung dengan peningkatan jangkauan dan kualitas pelayanan rujukan diharapkan mempunyai dampak relatif cepat terhadap penurunan AKI dan AKP.

Standar pelayanan kebidanan telah mengatur tentang asuhan persalinan yang bertujuan untuk memastikan persalinan yang bersih dan aman untuk ibu dan bayi. Upaya yang dilakukan oleh bidan praktik diantaranya adalah menyediakan ruangan yang hangat, bersih dan sehat untuk proses persalinan. Bidan praktik swasta merupakan penyedia layanan kesehatan, yang memiliki kontribusi cukup besar dalam memberikan pelayanan, khususnya dalam meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak. Belum adanya regulasi yang mengatur pengawasan dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan swasta, terutama pada aspek kesehatan lingkungan, dapat menyebabkan perhatian terhadap sanitasi ruang persalinan belum optimum dilakukan oleh bidan praktik swasta, hal ini tentunya akan berpengaruh terhadap mutu layanan yang diberikan.

Penyehatan lingkungan pada BPS merupakan kegiatan penunjang yang cukup vital dalam kegiatan pelayanan klinik bersalin. Sanitasi bangunan, ruangan, dan halaman terdapat berbagai macam persyaratan yang harus dipenuhi untuk meminimalisasi dampak yang ditimbulkan oleh konstruksi bangunan, ruangan, dan halaman tersebut. Jika persyaratan tersebut tidak dipenuhi maka dampak yang

ditimbulkan akan sangat besar baik bagi pasien maupun tenaga kesehatan ataupun orang yang ada di klinik bersalin tersebut.

Pada umumnya, setiap ruangan yang berada di rumah sakit atau fasilitas sejenis berpotensi untuk memungkinkan penyebaran infeksi nosokomial pada pasien atau non pasien. Hal ini diakibatkan oleh beragamnya proses dan aktivitas yang memungkinkan setiap manusia berinteraksi di dalamnya (2). Selain itu, menurut Kepmenkes 1204/2004 ruang persalinan termasuk kategori daerah rawan (*high risk area*) karena pasien yang menempati ruangan ini tergolong rentan terhadap infeksi.

Menurut Penelitian Kania.N et al (2015), menyatakan tingkat kebersihan lantai ruang persalinan pada bidan praktik swasta di kota Banjarbaru menunjukkan bahwa masih terdapat 60% ruang persalinan yang tidak memenuhi syarat.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka menarik untuk diteliti lebih lanjut berkaitan dengan hubungan kondisi lingkungan fisik dan sanitasi terhadap angka kuman lantai ruang persalinan bidan praktik swasta yang ada di wilayah kerja Puskesmas Loa Duri karena belum pernah sebelumnya dilakukan. Padahal hasil penelitian tersebut sangat bermanfaat sebagai bahan masukan dalam usaha pencegahan terjadinya infeksi nosokomial di bidan praktik swasta wilayah puskesmas Loa Duri Kecamatan Loa Janan.

2. METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional study*. Subyek penelitian adalah seluruh ruang persalinan bidan praktik swasta dengan kriteria inklusi; masih aktif, memiliki izin praktik, tempat praktik terpisah dengan ruangan keluarga, menerima dan melayani pasien 24 jam dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian, sehingga didapatkan subyek penelitian 4 ruang persalinan.

Variabel yang diteliti adalah variabel bebas (meliputi : suhu ruangan, kelembaban udara, pencahayaan ruangan dan sanitasi

ruang persalinan) dan variabel terikat adalah kualitas angka kuman lantai pada ruang persalinan bidan praktik swasta. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *thermometer* untuk mengukur suhu, *hygrometer* untuk mengukur kelembaban, *lux meter* untuk mengukur pencahayaan, *check list* untuk observasi dan *swab* lantai untuk mengambil sampel angka kuman lantai.

Analisa data dalam penelitian ini terdiri atas analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi dari tiap variabel yang meliputi : angka kuman lantai, suhu, kelembaban ruangan, pencahayaan dan sanitasi. Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya korelasi antar 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Uji statistik yang digunakan untuk melihat hubungan kedua variabel menggunakan *korelasi rank spearman*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi hasil pengukuran dan observasi pada ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Hasil Penelitian

Variabel	Mea n	Stand ar devias i	Mi n	Maks
Angka Kuman Lantai	11	4,5	5	16
Suhu	23	0,816	22	24
Kelembaba n	88,7	3,4	84	92
Pencahayaa n	69,7	20,66	54	100
Sanitasi	4,25	1,500	3	6

Tabel 1 menunjukkan bahwa, rata-rata angka kuman lantai adalah 11 CFU/cm²,

dengan jumlah kuman minimum 5 CFU/cm² dan jumlah kuman maksimum 16 CFU/cm², Angka kuman lantai dalam penelitian ini tidak memenuhi persyaratan sesuai Kepmenkes No : 1204 /MENKES/ SK/ X/ 2004, yaitu untuk ruang persalinan 5-10 CFU/cm². Rata-rata suhu ruangan adalah 23 °C, dengan suhu minimum 22 °C dan suhu maksimum 24 °C. Kelembaban rata-rata adalah 88,7 % dengan kelembaban minimum 84% dan kelembaban maksimum 92%. Pencahayaan rata-rata adalah 69,7 lux dengan pencahayaan minimum 54 lux dan pencahayaan maksimum 100 lux. Rata-rata sanitasi ruangan adalah 4,25 dengan nilai minimum 3 dan nilai maksimum 6.

Tabel 2. Uji Bivariat antara Variabel Penelitian dengan Angka Kuman Lantai

Variabel	Koefisien Korelasi (r)	Pvalue
Suhu	-0,316	0,684
Kelembaban	0,400	0,600
Pencahayaan	-0,800	0,200
Sanitasi	-0,316	0,684

3.1 Hubungan Suhu dengan Angka Kuman Lantai.

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara suhu dengan angka kuman lantai dengan Pvalue = 0,684. Koefisien korelasi antara suhu dengan angka kuman lantai diperoleh $r = -0,316$ artinya mempunyai hubungan yang cukup dengan arah hubungan negatif. Hal ini menunjukkan semakin tinggi suhu ruangan semakin sedikit angka kuman lantai di ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri. Berdasarkan hasil penelitian dan pengukuran suhu dan angka kuman lantai di ruang persalinan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ruang persalinan dengan suhu yang tidak memenuhi syarat dan angka kuman yang tidak memenuhi syarat ada 3 (tiga) lokasi. Hal ini disebabkan karena ruang persalinan pada BPS A, BPS B dan BPS C berada di bagian tengah bangunan sehingga system penghawaan kurang memadai karena cahaya matahari

tidak dapat masuk ke ruangan secara langsung sehingga sirkulasi udara menjadi terganggu.

Apabila ruangan di dukung dengan kurangnya kualitas sistem penghawaan yang memadai, dapat memungkinkan sirkulasi udara dalam ruangan menjadi terganggu sehingga udara bersih dan udara kotor tidak dapat berganti dan menyebabkan udara di dalam ruangan menjadi tidak lancar dan menyebabkan kuman udara tertahan lebih lama di dalam ruangan (16).

Sedangkan suhu yang memenuhi syarat dengan angka kuman yang memenuhi syarat sebanyak 1 (satu) lokasi ruang persalinan BPS, hal ini di karenakan posisi ruang persalinan tersebut berada di bagian pinggir bangunan dan tepat menghadap arah matahari serta memiliki ventilasi yang sangat baik sehingga memberikan udara yang lebih sejuk ke dalam ruangan. Selain itu ruangan juga di tunjang dengan adanya sistem penghawaan menggunakan Air Conditioner (AC).

Suhu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangbiakan kuman penyebab penyakit. Suhu optimum bagi pertumbuhan kuman pada umumnya sangat bervariasi tergantung pada jenis kumannya. Pada suhu yang tepat (optimum) sebuah sel kuman dapat tumbuh memperbanyak dirinya dan tumbuh semakin cepat (5). Sedangkan daya tahan bakteri terhadap suhu tidak sama antara spesies (6). Suhu maut atau titik kematian termal adalah suhu terendah yang dapat membunuh bakteri yang berada dalam standard medium selama 10 menit. Pada umumnya bakteri lebih tahan terhadap suhu rendah daripada suhu tinggi.

3.2 Hubungan Kelembaban dengan Angka Kuman Lantai.

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara kelembaban dengan angka kuman lantai ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri (ρ value 0.600). Koefisien korelasi antara kelembaban dengan angka kuman lantai diperoleh $r = 0,400$ artinya mempunyai hubungan yang cukup dengan arah hubungan positif. Hal ini

menunjukkan semakin tinggi kelembaban ruangan semakin banyak angka kuman lantai di ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri.

Berdasarkan penelitian dan pengukuran kelembaban ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kelembaban yang tidak memenuhi syarat dan angka kuman yang tidak memenuhi syarat ada 3 (tiga) lokasi. Hal ini di karenakan letak ruang persalinan pada BPS A, BPS B dan BPS C berada di bagian tengah bangunan sehingga sistem penghawaan tidak memadai karena cahaya matahari tidak dapat masuk ke ruangan secara langsung sehingga sirkulasi udara menjadi terganggu. Kelembaban yang tidak memenuhi syarat di pengaruhi oleh suhu ruangan yang cenderung rendah ($<24^{\circ}\text{C}$) ataupun tinggi ($>26^{\circ}\text{C}$). Selain itu kelembaban yang tidak memenuhi syarat di pengaruhi sistem pencahayaan pada suatu ruangan, sehingga dapat menyebabkan ruangan menjadi lembab dan dapat menjadi media perkembangbiakan mikroorganisme(16). Intensitas pencahayaan alami yang berasal dari sinar matahari yang cukup dapat membunuh ataupun mengeliminasi bakteri pathogen sehingga tidak dapat tumbuh dan berkembang pada ruangan tersebut.

Ruang persalinan dengan kelembaban yang tidak memenuhi syarat dan angka kuman yang memenuhi syarat ada 1 (satu) lokasi, Hal ini di karenakan pada saat di lakukan pengukuran kelembaban pada BPS D mempunyai sistem penghawaan gabungan yaitu menggunakan AC dan jendela yang dapat di buka sehingga juga berfungsi sebagai ventilasi udara, dengan luas jendela lebih dari 5% dari luas lantai. Sedangkan angka kuman yang di tunjukkan pada ruang persalinan ini memenuhi syarat karena sanitasi ruangan yang di lakukan sudah sesuai dengan standar Kepmenkes No. 1204 tahun 2004. Tingkat sanitasi ruangan dapat mempengaruhi kualitas bakteriologis suatu ruangan. Selain bersih, ruangan ini juga memiliki kualitas ventilasi ruangan yang baik terlihat secara kasat mata tidak terlihat keberadaan debu.

Tingkat sanitasi ruangan yang baik atau bersih serta aliran pertukaran udara yang baik akan menunjukkan kualitas bakteriologis yang memenuhi syarat (17).

Kelembaban dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangbiakan kuman. Kelembaban ruangan yang tinggi, sirkulasi udara yang tidak seimbang, bangunan yang terlalu rapat satu sama lain dan sistem AC yang menggunakan air dan kondensasi sehingga kelembaban relatif di dalam ruangan yang sedang dipergunakan lebih besar dari 60% akan mendorong terjadinya pertumbuhan mikroorganisme patogen, sehingga peluang untuk terjadinya infeksi nosokomial lebih besar (13). Kelembaban ruangan dapat berpengaruh terhadap mikroorganisme yang ada di lantai, tetapi mikroorganisme tersebut dapat hidup dan berkembang tidak hanya tergantung kepada kelembaban ruangan saja, tetapi lebih membutuhkan unsur-unsur yang lain (2).

3.3 Hubungan Pencahayaan ruangan dengan Angka Kuman Lantai.

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pencahayaan dengan angka kuman lantai dengan Pvalue = 0,200. Koefisien korelasi antara pencahayaan dengan angka kuman lantai diperoleh $r = -0,800$ artinya mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan arah hubungan negatif. Hal ini menunjukkan semakin tinggi pencahayaan ruangan semakin sedikit angka kuman lantai di ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri.

Berdasarkan penelitian dan pengukuran pencahayaan pada ruang persalinan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pencahayaan yang tidak memenuhi syarat dan angka kuman yang tidak memenuhi syarat ada 3 (tiga) lokasi ruang persalinan. Hal ini dikarenakan pencahayaan yang kurang dapat menyebabkan ruangan menjadi lembab dan dapat menjadi media perkembangbiakan mikroorganisme (16). Pencahayaan pada ruang tersebut di karenakan letak ruang persalinan pada BPS A, BPS B dan BPS C berada di bagian tengah

bangunan sehingga pencahayaan alami tidak dapat masuk secara maksimal sehingga terasa lembab dan gelap. Adanya pencahayaan yang kurang baik juga terlihat dari penggunaan lampu di siang hari untuk membantu sistem penerangan di ruangan tersebut. Ruangan yang memiliki pencahayaan rendah di bawah 100 Lux dapat menyebabkan ruangan menjadi lembab sehingga menimbulkan kualitas bakteriologis yang tidak memenuhi syarat (16).

Ruang persalinan dengan pencahayaan memenuhi syarat dan angka kuman memenuhi syarat ada 1 (satu) lokasi ruang persalinan yaitu BPS D. Hal ini dikarenakan pencahayaan yang memenuhi syarat dapat mengurangi kelembaban udara ruangan. Pencahayaan ruangan yang memenuhi syarat terletak pada ruangan dengan suhu yang memenuhi syarat pula, sehingga perkembangbiakan bakteri dapat diminimalisir (5).

Pada ruang persalinan BPS D terdapat Jendela yang dapat dibuka atau jendela kaca dengan posisi yang tepat sehingga dapat memasukkan sinar matahari pagi kedalam ruang persalinan. Jendela selain sebagai ventilasi alami juga dapat sebagai sumber penerangan ruangan. Ruang persalinan dengan cukup sinar matahari pagi yang dapat masuk, amat baik untuk ruangan, karena cahaya matahari disamping berguna untuk menerangi ruangan, juga dapat mengurangi kelembaban ruangan dan membunuh beberapa kuman penyakit menular misalnya *Mycobacterium tuberculosis* (TBC), penyakit cacar, influenza, penyakit kulit atau penyakit mata, terutama cahaya matahari langsung. Matahari pagi antara jam 08.00 – 10.00 mengandung sinar ultraviolet yang dapat membunuh mikroorganisme.

Pencahayaan yang kurang memadai dapat menyebabkan perkembangbiakan bakteri *Staphylococcus aureus* penyebab infeksi nosokomial. Secara umum bakteri dan mikroorganisme lainnya dapat hidup dalam paparan cahaya yang normal, akan tetapi sinar ultraviolet yang tinggi dapat barakibat fatal bagi mikroorganisme (5). Sinar ultraviolet (UV) diketahui merupakan salah satu sinar

dengan daya radiasi yang dapat bersifat letal bagi bakteri baik pathogen maupun non-pathogen (10).

Usaha agar pencahayaan di dalam ruangan dapat memenuhi standar yang dipersyaratkan yaitu dengan cara membuka jendela lebar-lebar, menambahkan jendela bagi ruangan yang kurang atau tidak ada jendela, memasang genteng kaca dengan eternity yang transparan agar sinar matahari dapat masuk ruangan, dan bila perlu di tambahkan pencahayaan buatan seperti lampu di nyalakan pada siang hari apabila dalam ruangan masih kurang terang (8).

3.4 Hubungan Sanitasi Ruangan dengan Angka Kuman Lantai.

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara sanitasi dengan angka kuman lantai dengan Pvalue = 0,684. Koefisien korelasi antara suhu dengan angka kuman lantai diperoleh $r = -0,316$ artinya mempunyai hubungan yang cukup dengan arah hubungan negatif. Hal ini menunjukkan semakin baik sanitasi ruangan semakin sedikit angka kuman lantai di ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri. Ruang persalinan dengan sanitasi yang tidak baik dan angka kuman yang tidak memenuhi syarat ada 3 (tiga) lokasi ruang persalinan. Hal ini dikarenakan sanitasi ruang merupakan salah satu faktor pengendalian yang perlu di perhatikan dalam menurunkan angka penyakit terutama kebersihan ruangan, kebersihan lantai perlu di jaga dengan baik melalui kegiatan pembersihan dengan menggunakan zat desinfektan (17).

Sanitasi yang baik dan angka kuman yang memenuhi syarat ada 1 (satu) lokasi ruang persalinan. Hal ini membuktikan bahwa tingkat sanitasi ruangan yang baik atau bersih akan menunjukkan kualitas bakteriologis yang memenuhi syarat (17). Menurut Kepmenkes Nomor 1204 tahun 2004 sanitasi ruang bangunan dimaksudkan untuk menciptakan suatu kondisi yang nyaman, bersih, dan sehat sehingga tidak menimbulkan dampak negatif terhadap pasien, pengunjung dan karyawan. Lantai,

dinding dan langit – langit harus selalu dijaga kebersihan dan kerapiannya. Cara-cara pembersihan yang dapat menebarkan debu sedapat mungkin di hindari. Dianjurkan untuk selalu menggunakan pembersihan cara basah dengan menggunakan kain pel dipilih yang dapat menyerap debu dan cuci tiap hari dengan sebelumnya di rendam semalaman dengan germisida dan tidak mengibaskibaskan kain pel.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan tidak terdapat hubungan antara suhu, kelembaban, pencahayaan dan sanitasi dengan angka kuman lantai ruang persalinan bidan praktik swasta wilayah Puskesmas Loa Duri namun dari nilai koefisien korelasi diketahui bahwa variabel suhu, pencahayaan dan sanitasi memiliki nilai hubungan negative yang artinya semakin tinggi suhu, pencahayaan dan sanitasi maka akan menurunkan angka kuman lantai sedangkan kelembaban mempunyai nilai positif yang artinya semakin tinggi kelembaban maka akan menaikkan angka kuman lantai.

Saran

1. Dinas Kesehatan dan Puskesmas agar lebih meningkatkan pengawasan, khususnya sanitasi pada tempat praktik bidan swasta.
2. Bidan pada praktik bidan swasta agar lebih memperhatikan kesehatan lingkungan dan sanitasi ruang persalinan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdullah, M.Tahir. Hakim, Buraerah Abdul. 2011. *Lingkungan Fisik dan Angka Kuman Udara Ruangan di Rumah Sakit Umum Haji Makassar, Sulawesi Selatan. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol. 5, No. 5 : 1 - 5.
2. Darmadi. 2008. *Infeksi Nosokomial: Problematika dan Pengendaliannya*. Salemba Medika: Jakarta.
3. Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 938/MENKES/SK/VIII/2007

- Tentang Standar Asuhan Kebidanan*, Jakarta: Departemen Kesehatan RI ; 2007.
4. Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1335/MENKES/SK/X/2002 *Tentang Standar Operasional Pengambilan dan Pengukuran Sampel Kualitas Udara Rumah sakit*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI ; 2002.
 5. Frieda, Olgatha. 2016. *Hubungan Kualitas Bakteriologis dan Sanitasi Ruang Rawat Inap dengan Gejala Infeksi Nosokomial di RSUD I.A Moeis Samarinda*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman..
 6. Hastuti, U.S. 2012. *Petunjuk Praktikum Mikrobiologi*. Malang : UMM Press.
 7. Inventory, Frensisilia. 2017. *Kualitas Bakteriologis Udara pada Ruang Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman.
 8. Kania N, Lenie M, dan Tien Z, 2015, *Tingkat Kebersihan Lantai Ruang Persalinan Bidan Praktik Swasta Di Kota Banjarbaru*, Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Poltekkes Depkes RI Banjarmasin.
 9. Kepmenkes RI, Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004, *tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah S*
 10. Paulutu S, Sunarto K dan Sirajuddin B. 2014. *Pengaruh Lingkungan Fisik dan Jumlah Pengunjung Pasien Terhadap Keberadaan Staphylococcus Aureus Pada Udara Ruang Rawat Inap Kelas II dan III RSUD Toto Kabila*. Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
<http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMF/IKK/article/view/10875/10752>
 11. Permenkes RI. Nomor 1464/MENKES/PER/X/2010, *tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan*.
 12. Raharja, Munawar. *Kualitas Angka Kuman Udara Pada Ruang Persalinan Praktik Bidan Swasta di Kota Banjarbaru*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol 2 Juli 2015,
 13. Septiari, Betty Bea, 2012. *Infeksi Nosokomial*, Nuha Medika : Yogyakarta.
 14. Siegel, Sidney. 1997. *Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu Sosial*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
 15. Sugiyono, 2014. *Statistika Nonparametrik Untuk Penelitian*. Alfabeta : Bandung.
 16. Waluyo, Lud. 2009. *Mikrobiologi Lingkungan*. UMM Press : Malang
 17. Wulandari W, Adi HS, dan Susi I, 2015, *Angka Kuman Udara dan Lantai Ruang Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.