

Hubungan Beban Kerja Mental terhadap kejadian Abortus pada Pekerja Buruh Pabrik di PT. Grati Pineapple.

Ratna Dewi Puspita Sari¹, Soraya Rahmanisa², Evriana Citra³,

¹Bagian Obstetrik dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Kedokteran Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Abortus merupakan salah satu penyebab kematian ibu, Komplikasi abortus berupa perdarahan atau infeksi dapat menyebabkan kematian. Abortus didefinisikan sebagai ancaman pengeluaran janin sebelum janin bisa hidup di luar kandungan dengan usia kehamilan kurang dari 20 minggu serta berat janin 500 gram. Salah satu faktor penyebab abortus adalah aktifitas yaitu aktifitas fisik dan mental, aktifitas mental dapat menimbulkan beban kerja yaitu beban kerja mental. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan beban kerja mental terhadap kejadian abortus. Beban kerja mental dapat menimbulkan stress kerja, Stress dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dan endokrin dengan secara langsung mempengaruhi pertumbuhan janin hingga menyebabkan abortus. Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan rancangan cross sectional, Instrumen penelitian adalah kuisioner beban kerja mental NASA tlx. Hasil penelitian berdasarkan uji chi square menunjukkan bahwa $p=0,000$. Ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan resiko untuk terjadi abortus pada pekerja dengan beban kerja mental yang berat. Disimpulkan bahwa Terdapat hubungan antara beban kerja mental terhadap kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT. Grati Pineapple.

Kata kunci : Abortion, Mental workload.

Relationship between Mental Work Loads with The Incidence of Abortion in Factory Workers At Pt. Grati Pineapple Giant

Abstract

Abortion is one of the causes of maternal death, Complications of abortion in the form of bleeding or infection can cause death. Abortion is defined as the threat of fetal discharge before the fetus can live outside the womb with a gestational age of less than 20 weeks and a fetal weight of 500 grams. One of the factors that cause abortion is activity which is physical and mental activity, mental activity can cause workload, namely mental workload. The purpose of this study is to determine the relationship of mental workload to the incidence of abortion. Mental workload can cause work stress, stress can affect the immune system and endocrine by directly affecting fetal growth to cause abortion. This research is an observational analytic with cross sectional approach. The research instrument is NASA's mental workload questionnaire. The results of the study based on the chi square test showed that $p=0.000$. This indicates that there is an increased risk for abortion in workers with severe mental workloads. It was concluded that there was a relationship between mental workload on the incidence of abortion in factory workers at PT. Grati Pineapple.

Key words: Abortion, Mental Workload.

Korespondensi: Evriana Citra, alamat D. Tegalgrejo kec. Tugumulyo Kab. Musi Rawas Sumatera Selatan, HP 081278907884, email: ecitra6683@gmail.com

Pendahuluan

Abortus merupakan salah satu penyebab kematian ibu.⁵ Angka kematian ibu (AKI) sebesar 90% disebabkan perdarahan, toksemia gravidarum, infeksi, partus lama dan komplikasi abortus. Komplikasi abortus berupa perdarahan atau infeksi dapat menyebabkan kematian.³ Menurut WHO (2016) angka kematian ibu karena abortus masih sebanyak 15 — 50 % kematian. WHO (2016) memperkirakan terdapat sekitar 4,2 juta kejadian abortus setiap tahun di Asia Tenggara yaitu 1,3 juta di Vietnam dan Singapura, antara 750.000 sampai, 155.000 di Filipina dan 300.000 sampai 900.000 di Thailand dan di perkirakan kasus abortus di Indonesia mencapai 2,3 juta kejadian setiap tahunnya.¹⁵

Kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Beberapa penyebab perdarahan pada ibu hamil antara lain abortus, kehamilan ektopik, perdarahan antepartum (plasenta previa dan solusio plasenta), dan perdarahan postpartum (retensio plasenta, atonia uteri, dan trauma kelahiran).⁵ Berdasarkan grafik distribusi persentase penyebab kematian ibu di Indonesia, angka Kematian ibu karena abortus sebesar 5 %.³ Untuk di provinsi Lampung, Data dari Dinas

Kesehatan Propinsi Lampung menyebutkan bahwa kejadian abortus pada tahun 2013 cukup tinggi yaitu berkisar 6.705 dari 13.381 (26,39%) persalinan.⁴

Abortus merupakan salah satu penyebab perdarahan yang terjadi pada kehamilan trimester pertama dan kedua. Perdarahan ini dapat menyebabkan berakhirnya masa kehamilan atau kehamilan masih terus berlanjut. Abortus dapat menyebabkan perdarahan yang hebat dan dapat menimbulkan syok, perforasi, infeksi, dan kerusakan faal ginjal (renal failure) sehingga dapat mengancam keselamatan ibu. Kematian dapat terjadi apabila tidak diberikan pertolongan secara cepat dan tepat.¹⁴

Beberapa faktor penyebab abortus antara lain aktifitas, usia ibu saat hamil, penyakit ibu, kelainan genitalia, trauma, dan translokasi kromosom.⁵ Pada dasarnya, aktivitas dapat dibagi menjadi dua, yaitu kerja fisik (otot) dan kerja mental (otak). Aktivitas fisik dan mental ini menimbulkan munculnya beban kerja. Beban kerja dibagi menjadi dua yaitu beban kerja fisik dan mental, Beban kerja mental dari pekerjaan yang terlalu berat akan meningkatkan resiko pekerja untuk mengalami stress kerja dan menimbulkan penyakit akibat kerja. Terutama

jika pekerjaan tersebut dilakukan oleh seorang ibu hamil dengan beban kerja yang berat yang akan menimbulkan stress pada ibu hamil. Taylor (2009), berpendapat bahwa stres secara nyata dapat membahayakan kehamilan manusia. Stres mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dan endokrin dengan secara langsung mempengaruhi pertumbuhan janin. Perubahan ini berpotensi berbahaya.¹³

Tuntutan ekonomi atau lapangan pekerjaan yang sedikit menyebabkan pilihan pekerjaan seorang wanita menjadi sedikit. Pilihan pekerjaan yang sedikit menyebabkan sebagian wanita memilih untuk bekerja di luar rumah dengan beban kerja yang tidak ringan walaupun dalam keadaan hamil. Salah satu pekerjaan yang dipilih yaitu bekerja sebagai buruh pabrik untuk memenuhi kebutuhan perekonomiannya. Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa Jumlah wanita usia subur yang bekerja mencapai 67,70% dengan 87% berada pada sektor industri dengan rata-rata beban kerja >42 jam per minggu dengan enam hari kerja.¹

PT. Great Giant Pineapple adalah industri pabrik nanas yang berlokasi di Kecamatan Terbanggi Besar, Lampung Tengah. Industri ini merupakan industri dengan tenaga kerja wanita terbanyak di Lampung yaitu berjumlah 8.639 pekerja. Berdasarkan survey pendahuluan, kejadian abortus yang tercatat di klinik PT. Great Giant Pineapple pada juli 2017 sampai oktober 2018 mencapai 51 kejadian, dengan jenis abortus yang paling banyak yaitu abortus imminens. Berdasarkan data yang didapatkan, kejadian abortus ini banyak terjadi pada pekerja buruh pabrik pengolahan nanas.

Jumlah tenaga kerja wanita pada pabrik pengolahan nanas sebanyak 2.625 pekerja. Pekerja buruh pabrik pengolahan nanas bekerja dengan 2 shift yaitu shift A dan B. Shift A bekerja mulai dari jam 7 pagi sampai jam 5 sore, dan shift B bekerja mulai dari jam 7 malam hingga jam 4 pagi. Pada shift pagi dimulai dari jam 7, kemudian terdapat waktu istirahat pada jam 12 siang selama 1 jam dan istirahat lagi pada jam waktu sholat ashar sekitar jam 4 sore selama 30 menit. Shift malam dimulai dari jam 7 malam dan waktu istirahat pada shift malam sama dengan waktu pada shift pagi yaitu pada jam 12 malam selama 1 jam dan pada saat sholat subuh sekitar jam 4 pagi selama 30 menit. Pekerjaan dilakukans dalam 6 hari kerja dalam seminggu. Pekerja pada pabrik pengolahan nanas ini diharuskan mencapai target perharinya yaitu 2000 ton perhari dengan kapasitas 120 ton/jam. Pekerja juga diharuskan fokus dalam bekerja agar dapat menyesuaikan dengan mesin pabrik.

Penelitian Mulyaningsih (2012) menunjukkan bahwa terdapat hubungan beban kerja terhadap kejadian abortus di sentra pertanian, namun untuk hubungan beban kerja terhadap kejadian abortus pada pekerja pabrik masih belum diketahui.⁷ Pekerja sentra pertanian memiliki tingkat beban kerja yang berbeda dari buruh pabrik sehingga pengaruhnya terhadap kejadian abortus mungkin berbeda. Dari latar

belakang inilah peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai hubungan beban kerja terhadap kejadian abortus pada wanita pekerja buruh pabrik di klinik PT.Great Giant Pineapple.

Metode

Penelitian ini dilakukan di PT.Great Giant Pineapple Lampung Tengah pada bulan Desember 2015. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Cross sectional dimana data diambil dalam satu waktu.⁸ Studi cross sectional Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan beban kerja terhadap angka kejadian abortus

Populasi pada penelitian ini adalah semua pekerja wanita yang bekerja sebagai buruh pabrik pengolahan nanas di PT.Great Giant Pineapple. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode consecutive sampling. Sampel minimal yang dibutuhkan adalah 348 sampel.

Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan membagikan kuisioner Nasa Tlx-Index pada pekerja buruh pabrik di PT. Great Giant Pineapple yang telah menikah. Analisis data menggunakan uji digunakan uji *chi square*. Uji statistik dilakukan pada derajat kepercayaan 95% dengan $\alpha=0,05$. Hasil uji dinyatakan bermakna apabila $p<0,05$. Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 5148/UN26.18/PP.05.02.00/2018.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik responden

No	Karakteristik Respoonden	f	%
1	usia	20-25 tahun	262 75,3
		>35 tahun	86 24,7
2	gravida	Primigravida	227 63,5
		Multigravida	221 36,5
3	Paritas	Nulipara	21 6,0
		Primipara	208 59,8
		Multipara	119 34,2
4	Pekerja Pada Bagian	Proses	243 69,8
		Pelaksana Operator	67 19,3
		Operator	38 10,9
5	Tahun Mulai Kerja	2015-2018	276 79,3
		2010-2014	53 15,2
		<2010	19 5,5

Karakteristik responden yang paling banyak berada pada usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 262 (75,3%) responden, kebanyakan responden adalah primigravida yaitu sebanyak 221 (63,5%) responden, responden yang memiliki paritas primipara terdapat sebanyak 208 (59,8%) responden yang merupakan paritas yang paling banyak pada responden. Kebanyakan responden bekerja pada bagian proses yaitu sebanyak 243 (69,8) responden, dan banyak diantara responden yang memulai bekerja pada rentang tahun 2015-2018 yaitu sebesar 276 (79,3%).

Dari karakteristik responden berdasarkan kejadian abortus dapat dilihat bahwa berdasarkan usia, sebagian besar abortus

terjadi pada usia 20-35 tahun sebanyak 12 (3,4 %) responden, dimana usia ini adalah usia reproduktif. Berdasarkan gravida, kejadian abortus sebagian besar terjadi pada responden dengan multigravida yaitu sebanyak 14 (4%) responden dan dengan paritas primipara yaitu sebesar. Sebagian besar kejadian abortus terjadi

pada pekerja di bagian proses yaitu sebanyak 11 (3,2%) dan responden yang mulai bekerja pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 memiliki prevalensi abortus yang paling banyak diantara tahun mulai bekerja yang lain yaitu 8 (2,3%) responden.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan abortus.

No	Karakteristik Responden		Abortus				Total
			Pernah		Tidak pernah		
			f	%	f	%	
1	usia	>35 tahun	5	1,4	81	23,3	86
		20-25 tahun	12	3,4	250	71,8	262
2	gravida	Multigravida	4	4,0	113	32,5	127
		Primigravida	14	0,9	218	62,6	221
3	Paritas	Multipara	6	1,7	113	32,5	119
		Primipara	11	3,2	197	56,6	208
		Nulipara	0	0	21	6,0	21
4	Pekerja Pada Bagian	Proses	11	3,2	232	66,7	243
		Pelaksana	3	0,9	64	18,4	67
		Operator	3	0,9	35	10,1	38
5	Tahun Mulai Kerja	2015-2018	8	2,3	268	77	276
		2010-2014	7	2,0	46	13,2	53
		<2010	2	4,9	17	95,1	19

Didapatkan bahwa tingkat beban kerja sedang memiliki frekuensi paling banyak pada setiap karakteristik yaitu pada usia 20- 25 tahun sebesar 159 (60,7%) responden, pada pekerja pada bagian proses sebesar 148 (60,9%), dan pada pekerja yang mulai bekerja pada tahun 2015 sampai 2018 sebesar 179 (64,9%). Setelah beban kerja sedang, beban kerja berat mayoritas pekerja juga memiliki beban kerja berat yaitu sebesar 59 (22,5%) pada usia responden 20-25 tahun. Pekerja dengan beban kerja berat paling

banyak dirasakan pada pekerja bagian proses yaitu sebesar 51(21%) pekerja. Pekerja dengan tingkat beban kerja berat juga dirasakan pada pekerja yang mulai bekerja pada tahun 2015 sampai 2018 yaitu sebesar 59 (21,4%) pekerja. Pekerja dengan tingkat beban kerja ringan banyak terdapat pada usia 20-25 tahun terdapat 44(16,8%) pekerja dan tingkat beban kerja ringan ini paling sedikit dirasakan pada mayoritas pekerja. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas pekerja memiliki beban kerja sedang.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan beban kerja

No	Karakteristik Responden		Beban Kerja						Total
			Ringan		Sedang		Berat		
			f	%	f	%	f	%	
1	usia	>35 tahun	17	19,8	53	61,6	16	18,6	86
		20-25 tahun	44	16,8	159	60,7	59	22,5	262
2	Pekerja Pada Bagian	Proses	44	18,1	148	60,9	51	21	243
		Pelaksana	11	16,4	40	59,7	16	23,9	67
		Operator	6	15,8	24	63,2	8	21,1	38
3	Tahun Mulai Kerja	2015-2018	38	13,8	179	64,9	59	21,4	276
		2010-2014	19	35,8	22	41,5	12	22,6	53
		<2010	4	21,1	11	57,9	4	21,1	19

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada pekerja buruh pabrik di PT.Great Giant Pineapple menunjukkan bahwa Dari 348 (100%) responden, pekerja dengan beban kerja ringan

sebanyak 61 (17,5%) responden, pekerja dengan beban kerja sedang sebanyak 212 (61%) responden, dan pekerja dengan beban kerja Berat sebanyak 75 (21,5%) responden.

Tabel 4. Distribusi frekuensi tingkat beban kerja mental pada pekerja buruh pabrik di PT.Great Giant Pineapple.

Beban kerja	Frekuensi	Persentase
Ringan	61	17,5 %
Sedang	212	61%
Berat	75	21,6%
Jumlah	348	100,0

Kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT. Great giant pineapple yaitu Dari 348 (100%) responden pekerja buruh pabrik di PT. Great Giant Pineapple yang sudah menikah,

terdapat sebanyak 17 (4,9%) responden yang pernah mengalami abortus dan sebanyak 333 (95,1%) responden belum pernah mengalami abortus.

Tabel 5. Distribusi frekuensi kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT.Great giant pineapple.

Abortus	Frekuensi	Persentase
Pernah	17	4,9%
Tidak pernah	331	95,1%
Jumlah	348	100%

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa prevalensi abortus diantara 75 responden yang memiliki beban kerja mental berat sebesar 11 (14,7%) responden, prevalensi abortus pada responden yang memiliki beban kerja sedang sebanyak 6 (2,9%) responden, sedangkan diantara responden yang memiliki tingkat beban

kerja ringan, tidak ada responden yang pernah mengalami abortus. Hasil uji chi square didapatkan p value=0,000 sehingga $p < \alpha = 0,05$, maka H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja mental terhadap kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT. Great giant Pineapple.

Tabel 6. Analisis bivariat hubungan beban kerja terhadap kejadian abortus.

Variabel	Kategori	Abortus				Total		P value
		Pernah		Tidak pernah		f	%	
		f	%	f	%			
Beban Kerja	Berat	11	14%	64	85,3%	75	100	0,000
	Sedang	6	2,9%	206	97,1%	212	100	
	Ringan	0	0%	61	100%	75	100	

Pembahasan

Abortus didefinisikan sebagai ancaman pengeluaran janin sebelum janin bisa hidup di luar kandungan dengan usia kehamilan kurang dari 20 minggu serta berat janin 500 gram. Banyak faktor yang menyebabkan abortus namun ada 3 faktor utama yaitu faktor ibu, faktor janin, dan faktor plasenta. Faktor ibu yang mempengaruhi terjadinya abortus diantaranya adalah Umur, usia kehamilan, pekerjaan dan pendidikan.⁹

Stress psikologis yang disebabkan oleh perkerjaan menjadi salah satu faktor risiko dari kejadian abortus.⁷ Pada saat ibu bekerja maka akan timbul lelah, adanya tuntutan pekerjaan dan patokan waktu pada saat bekerja menimbulkan stress. wanita yang mengalami stress akan mengalami peningkatan hormon kortisol kemudian. Kortisol akan masuk ke plasenta dan mempengaruhi janin, terutama pada awal kehamilan.²

Hormon kortisol yang meningkat karena stresor yang dialami ibu pada masa kehamilan, akan mengaktifasi sumbu HPA (Hipotalamus-Hipofise-Adrenal) ibu-janin. Janin dapat mengalami "stres" konsentrasi CRH (corticotrophin releasing hormon) dalam plasma janin, cairan amnion dan plasma ibu mengalami peningkatan dibanding dengan kadar pada kehamilan normal. CRH plasenta berperan meningkatkan produksi kortisol janin untuk menghasilkan umpan balik positif sehingga plasenta lebih banyak menghasilkan.²

CRH merangsang adrenal janin membentuk steroid. CRH secara langsung atau tidak langsung akan meningkatkan pengeluaran androgen yaitu, Dehydroepiandrosterone Sulfat (DHEAS) melalui pelepasan pituitary Adrenocorticotropin (ACTH). Androgen di plasenta diubah menjadi estrogen. Meningkatnya produksi estrogen akan menyebabkan penurunan kadar progesteron dan menyebabkan terjadinya kontraktif di

miometrium sehingga menyebabkan berakhirnya masa tenang uterus sehingga terjadi perdarahan pada desidua basalis, dan kontraksi pada uterus menyebabkan hasil konsepsi keluar sehingga terjadi abortus.³

Berdasarkan hasil analisis bivariat yang telah dilakukan dengan menggunakan uji statistik kolmogorov smirnov z didapatkan hasil yaitu p value=0.002. Hal ini menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil daripada nilai $\alpha = 0,05$ sehingga menunjukkan hasil yang bermakna yaitu H1 diterima dan H0 ditolak. Dengan demikian, hipotesis mengenai adanya hubungan beban kerja mental terhadap kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT. Great Giant Pineapple dapat diterima.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Mulyaningsih(2012) menunjukkan bahwa terdapat hubungan beban kerja terhadap kejadian abortus di sentra pertanian dengan p value= 0.032 yang menunjukkan adanya hubungan antara beban kerja terhadap kejadian abortus, Maghni mengatakan bahwa beban kerja yang berlebihan dapat mempengaruhi kejadian abortus ada pekerja. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Maghni (2015) yang mengatakan bahwa aktivitas mental yang diakibatkan oleh beban kerja berpengaruh terhadap terjadinya abortus spontan.¹⁰

Hasil penelitian Retno Restuargo (2008) dalam penelitiannya di Semarang juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara ibu hamil yang memiliki beban kerja yang berlebihan dengan kejadian abortus dengan p value = 0,0001. Beban kerja yang tidak sesuai, stress psikologi yang disebabkan oleh pekerjaan hal itulah yang menjadi salah satu faktor resiko dari kejadian abortus.¹²

Qu (2017) menyatakan bahwa stress psikologis dapat mempengaruhi terjadinya abortus serta menunjukkan bahwa faktor psikologis dapat meningkatkan resiko sekitar 42%. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kasus dan kontrol dengan p=0,001 dan OR= 1,33. Hasil meta analisis mendukung keyakinan bahwa stress psikologis sebelum dan selama kehamilan dikaitkan dengan terjadinya abortus.¹¹

Namun hal ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Kurniasih (2013) di Di Pt X Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat dimana didapatkan hasil bahwa umur, paritas, jenis pekerjaan dan aktifitas kerja tidak berhubungan dengan kejadian abortus kejadian abortus disebabkan oleh faktor janin, faktor maternal, dan faktor ekstern.⁷

Beban kerja yang berlebihan akan menimbulkan penyakit akibat kerja yang akan mempengaruhi pekerjaan. Beban kerja mental melibatkan aktivitas psikologis yang akan menimbulkan stress. Stress pada ibu hamil akan mempengaruhi secara tidak langsung pada kehamilan dan dapat mengganggu proses fisiologis yang terjadi. Wanita yang mengalami stress akan mengalami peningkatan hormon kortisol kemudian kortisol akan masuk ke

plasenta dan mempengaruhi janin, terutama pada awal kehamilan. Masuknya hormon kortisol tersebut akan mempengaruhi terjadinya abortus pada kehamilan.

Selain karena beban kerja, abortus dapat terjadi dikarenakan terdapat faktor lain yang mempengaruhi abortus terdapat seperti faktor janin seperti gangguan pertumbuhan zigot, embrio, janin, dan plasenta. Infeksi pada ibu, trauma dan faktor lingkungan. Kondisi psikis ibu hamil mempengaruhi bayi dalam kandungan dan ditularkan kepada janin sehingga berpengaruh buruk baik secara fisik, psikis ibu dan janin (Santrock, 2002). Kekhawatiran dan kecemasan ibu hamil yang berlebihan tidak jarang dapat menimbulkan abortus, 15%-20% kecemasan yang terdeteksi berakhir dengan abortus.

Simpulan

Beban kerja mental berhubungan dengan kejadian abortus pada pekerja buruh pabrik di PT. Great Giant Pineapple.

Daftar Pustaka

1. Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. Pedoman Pendataan Survei Angkatan Kerja Nasional Tahun 2009. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik. 2017.
2. Barnes, C. M., & Van Dyne, L. "Im tired": Differential effects of physical and emotional fatigue on workload management strategies. *Human Relations*, 2009; 62:57—90.
3. Bakker A. B , & Demerouti E. The job demands-resources model: state of the art. *J.Manage. Psychol.* 22, 309—328. 2007.
4. Depkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta : Depkes RI.2015.
5. Hastono S,P. Analisis Data. Jakarta : Universitas Indonesia. 2012.
6. Kurniasih. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan kejadian Abortus Pada Pekerja Wanita di PT X Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat Tahun 2013. 2013.
7. Landy F. J., Conte J. M. *Work in the 21st Century: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology*. Hoboken, NJ: Wiley. 2016.
8. Leveno KJ. *Williams Manual of Pregnancy Complication 23rd ed.* Dallas, Texas: EGC. 2015.
9. Mulyaningsih, M. Hubungan beban Kerja Terhadap Kejadian Abortus Di Sentra Pertanian di Kabupaten Lombok Timur [Tesis]. Yogyakarta. Perpustakaan Universitas Gadjah Mada. 2012.
10. Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Retno R. Hubungan Antara Status Pekerjaan Ibu Dengan Kejadian Abortus Di Desa Jatijajar Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang. Karya Tulis Ilmiah STIKes Ngudi Waluyo.Perpustakaan Ngudi Waluyo Ungaran. 2008. Diakses pada: 27 Desember 2015. Tersedia dari URL:HYPERLINKwww.perpusnwu.web.id/karyailmiah/shared/biblio_search_related.php.

12. Reid, Garry B, Scoot S. Potter, Rein Bressler. Subjective Workload Assesment Technique (SWAT) : A Users Guide (U). Harry G. Human Systems Command-Wright Patterson Air Force Base, Ohio - USA. 1989.
13. Tabatabaei S, Hazani R K. "Work Stress And Job Satisfaction With Respect To The Work Shift And Hours". Shahid Behesti University Of Medical Sciences. Shahid Behesti. 2011.
14. Tarwaka. Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta. UNIBA PRESS. 2004.
15. Trevisan, martins, et all. Nursing Activities Score: Nursing Work Load In A Burns Intensive Care unit. Enfermagem. 2013; 22(2): 1-5.