
**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN
KELUHAN STRES KERJA DI UNIT VI REFINERY
PT X (PERSERO) BALONGAN**

***RELATIONSHIP BETWEEN INDIVIDUAL CHARACTERISTICS AND
COMPLAINTS OF WORK STRES AT UNIT VI REFINERY
PT X (PERSERO) BALONGAN***

David Kusmawan*

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi

Informasi Artikel

Dikirim Feb 2, 2021
Direvisi Mar 21, 2021
Diterima Mar 5, 2022

Abstrak

Bahaya kerja yang terdapat di sektor minyak dan gas terdiri dari bahaya biologi, bahaya fisika, bahaya somatik, bahaya kimia, dan bahaya psikososial yang salah satunya berupa stres kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor karakteristik individu pekerja yang bekerja pada *Unit Residue Catalytic Cracking (RCC)* terutama di area kebisingan dengan kejadian stres kerja. Metodologi penelitian secara *cross sectional* serta pengambilan data dengan menggunakan instrument kuesioner pengukuran stres kerja dari *NIOSH Generic Job Stres Questionnaire* yang isinya terdiri atas *job content, job control and demands, social supports, teamworks, work schedules, job insecurity, uncertainty*. Besar sampel yang digunakan sebanyak 60 pekerja dengan menggunakan metode total sampling. Kriteria inklusi yang digunakan adalah seluruh pekerja di Unit RCC yang bersedia menjadi sampel penelitian. Kemudian data dianalisa secara univariat, bivariat (*Chi-square*), dan multivariat dengan regresi logistik berganda. Model akhir dari analisa multivariat menunjukkan hasil bahwa terdapat dua variabel faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stres kerja yaitu variabel status pernikahan ($OR = 8.801$; $p\text{-value} = 0.008$) serta kondisi kesehatan ($OR = 24.368$; $p\text{-value} = 0.001$) serta jumlah anak pekerja dengan ($OR = 31.254$ dan $p\text{-value} = 0.001$). Variabel yang dominan yang berkontribusi adalah variabel jumlah anak, variabel faktor risiko yang berhubungan adalah status pernikahan dan kondisi (keluhan) kesehatan. Oleh karena itu variabel tersebut dapat dijadikan dasar dalam melakukan intervensi terutama program penurunan tingkat stres pekerja di tempat kerja.

Kata Kunci: *NIOSH generic job stres questionnaire*; pekerja migas; stres kerja

**Corresponding
Author**

Kampus FKIK Telanai
Jln. Letjen Suprapto,
Telanaipura, Kota
Jambi

[kusmawandavid@
gmail.com](mailto:kusmawandavid@gmail.com)

Abstract

Occupational hazards in the oil and gas sector consist of biological hazard, physical hazard, somatic hazard, chemical hazard, societal hazard, and psychosocial hazard, one of which is work stres. This study aims to determine the effect of individual characteristics of workers who work in the Residue Catalytic Cracking Unit (RCC), especially in the noisy area with the incidence of work stres. The research methodology was cross-sectional study and data was collected using a questionnaire instrument for measuring work stres from the NIOSH Generic Job Stres Questionnaire, which consisted of job content, job control, and demands, social supports, teamwork, work schedules, job insecurity, uncertainty. The sample size used is 60 workers

using the total sampling method. The inclusion criteria used were all workers in the RCC Unit who were willing to be the research sample. Then the data were analyzed by univariate, bivariate (Chi-square), and multivariate with multiple logistic regression. The final model from the multivariate analysis showed that there were two risk factor variables associated with the occurrence of work stress, namely marital status variables (OR = 8.801; p-value = 0.008) and health conditions (OR = 24.368; p-value = 0.001) and the number of children of workers with (OR = 31.254 and p-value = 0.001). The dominant variable that contributes is the number of children variable, the related risk factor variables are marital status and health conditions (complaints). Therefore, these variables can be used as the basis for intervening in order to reduce the stress level of workers.

Keywords: NIOSH generic job stress questionnaire; oil and gas workers; work stress

Pendahuluan

Stres kerja merupakan respon adaptif dan penyesuaian umpan balik dalam suatu kondisi individu dan lingkungan. Stres kerja juga diartikan sebagai keadaan ketegangan yang menciptakan adanya ketidakseimbangan antara fisik dan psikis yang dapat mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seorang pekerja [1]. Stres kerja bisa muncul akibat dari suatu tindakan dan keadaan lingkungan yang menimbulkan tuntutan fisik dan psikologis yang berlebihan terhadap seseorang.

Stres kerja yang dialami oleh pekerja dapat berpengaruh terhadap kinerja, kepuasan kerja, bahkan berpengaruh terhadap tingkat kehadiran pekerja. Sehingga perusahaan perlu memberikan perhatian khusus terhadap permasalahan psikososial ini. Semakin rendah tingkat stres para pekerja maka akan meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja pada pekerja di organisasi tersebut [16].

Salah satu bahaya (*risk*) yang terdapat di industri minyak dan gas adalah bahaya psikososial yang hal ini bisa berdampak terhadap *outcome* dari aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), sehingga hal ini perlu dilakukan pengendalian risiko seperti risiko operasional lain yang ada [2]. Bahaya yang ada di tempat kerja terdiri dari bahaya biologi, bahaya fisika, bahaya somatik, bahaya kimia, bahaya *societal* dan bahaya psikososial salah satunya berupa stres kerja.

Persepsi stres di tempat kerja, kelelahan (*fatigue*), kesulitan melepaskan diri dari pekerjaan, dan gangguan tidur dalam tingkat yang berbeda juga dilaporkan oleh para pekerja selain laporan mengenai kondisi fisik dan mental yang baik, keluhan terhadap Musculoskeletal Disorders (MSDs) dan gastrointestinal juga pernah dilaporkan [3]. Para

pekerja juga bisa merasakan stres kerja dari faktor lingkungan dan pencapaian karir di tempat kerja [4]. Selain itu beberapa sumber literatur menyebutkan bahwa faktor penyebab stres ini bisa juga berasal dari faktor individu pekerja (karakteristik pekerja) [5].

Unit Residu Catalytic Cracking (RCC) merupakan unit terpenting di kilang PT. X (Persero) *Refinery Unit VI* Balongan, yang mengubah residu (sekitar 62% dari total *feed*) menjadi minyak ringan yang lebih berharga. Residu yang dihasilkan sangat besar sehingga tidak menguntungkan jika residu tersebut tidak dimanfaatkan. Kapasitas pada unit ini sebesar 83.000 *Barrel per stream day* (BPSD) merupakan yang terbesar di dunia untuk saat ini, dengan adanya kilang minyak di Balongan kapasitas produksi kilang minyak domestik menjadi 1.074.300 BPSD. Produksi kilang minyak Balongan berjumlah kurang lebih 34% dari bahan bakar minyak yang dipasarkan di Jakarta dan sekitarnya. Kegiatan operasional dalam proses produksi menggunakan peralatan atau mesin-mesin yang menghasilkan kebisingan yang tinggi yang berpotensi mengakibatkan kecelakaan serta terdapat pula bahan-bahan kimia yang Berbahaya dan Beracun (B3) yang dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja, sehingga dapat menurunkan produktivitas pekerja.

Survei awal yang dilakukan melalui wawancara pada pekerja di *Unit Residu Catalytic Cracking* (RCC) mengaku harus bekerja untuk selalu siaga dalam keadaan apapun karena diharapkan pekerja di Unit RCC harus siap jika terjadi kerusakan untuk melakukan pengecekan dan perbaikan agar pengolahan pada unit ini tidak berhenti, oleh karena itu pekerja pada unit ini harus memiliki daya konsentrasi yang tinggi dan pendengaran yang baik untuk mendengar apabila ada kejanggalan yang ada untuk langsung turun pada area kerja. Pekerja pada unit ini mengeluh stres dalam melakukan pekerjaan karena harus selalu bekerja dalam konsentrasi yang lebih, berada di area kebisingan dan harus siap siaga dalam keadaan apapun.

Kebisingan pada *Unit Residu Catalytic Cracking* (RCC) yang dihasilkan oleh mesin-mesin yang digunakan sebagai proses produksi. Pada unit ini terdapat sebanyak 60 titik mesin yang dapat menghasilkan kebisingan yang tinggi, pada unit ini kebisingan terbesar yaitu pada Kompresor (15-K-102 B) = 94 dB. Menurut Permenaker No. 05 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Industri telah melampaui nilai ambang batas yaitu sebesar 85 dBA. Namun variabel ini tidak dimasukkan dalam variabel penelitian dikarenakan hasil pengukuran terhadap intensitas kebisingan menghasilkan nilai tunggal sehingga tidak bervariasi.

Penelitian tentang pekerja di sektor minyak dan gas memberikan rekomendasi pentingnya penilaian risiko di industri minyak dan gas terutama bahaya psikososial seperti *burnout* dan stres kerja. Pengawasan yang memadai harus diterapkan pada pekerja di tempat kerja, penilaian bahaya yang tepat harus dilakukan di industri, dan tes kesehatan wajib harus dilakukan pada pekerja untuk selalu mengetahui status kesehatan [17]. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor karakteristik individu pekerja yang bekerja pada *Unit Residue Catalytic Cracking* (RCC) di area kebisingan dengan kejadian stres kerja di PT X (Persero) Unit Refinery VI Balongan Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan *design* potong lintang (*cross-sectional*) dengan Teknik pengambilan sampel dengan *total sampling*. Instrumen pengambilan data berupa kuesioner pengukuran stres dari *NIOSH Generic Job Stres Questionnaire* dengan kategori akhir yaitu; 1) Terdapat keluhan stres dan 2) Tidak ada keluhan stres. Komponen stress pada kuesioner ini dinilai berdasarkan *job content, job control and demands, social supports, teamworks, work schedules, job insecurity, uncertainty*. Sedangkan variabel karakteristik pekerja yang diteliti yaitu umur, pendidikan, masa kerja, status merokok, status pernikahan, jumlah anak dan kondisi kesehatan yang masing-masing dikategorikan sesuai tujuan penelitian.

Penelitian ini melibatkan 60 pekerja sebagai responden yang diambil dari keseluruhan pekerja sesuai prinsip *total sampling*. *Shift* pada pekerja *Unit Residu Catalytic Cracking* (RCC) yaitu terbagi menjadi 4 (A, B, C, D) *shift* yaitu *shift* A dari jam 24.00 sampai 08.00, *shift* B dari jam 08.00 sampai 16.00, *shift* C 16.00 sampai 24.00 dan *shift* D libur. *Shift* diberlakukan secara *rolling*.

Kuesioner untuk mengukur stress kerja yang dikembangkan oleh *National Institut Occupational Safety and Health (NIOSH)* diadaptasi dari berbagai skala yang memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipercaya sehingga dapat digunakan dalam mengukur stres kerja dalam segala bentuk pekerjaan [6]. Beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan kuesioner *NIOSH Generic Job* menunjukkan reabilitas lebih dari 0.7 [6], 0.84 [7] dan 0.775 [8].

Proses pengambilan data dan penelitian dilaksanakan pada bulan April-Oktober 2020. Proses pengambilan data bersifat *self-reported questionnaire*. Penelitian ini telah

mendapatkan izin penelitian dengan nomor surat 833/UN21.16/PG/2020 dan menggunakan *informed concern* terhadap pekerja sebelum pengisian kuesioner. Data dianalisa secara deskriptif (univariat), bivariat dengan *Chi square*, dan multivariat dengan regresi logistik berganda.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Sociodemografi Pekerja di Unit RCC PT X (Persero) Refinery Unit VI Balongan Tahun 2020

| Variabel | Jumlah | % |
|-------------------------------|--------|------|
| Umur | | |
| ≤ 30 | 32 | 53.3 |
| > 30 | 28 | 46.7 |
| Pendidikan | | |
| Tinggi | 31 | 51.7 |
| Menengah | 29 | 48.3 |
| Masa Kerja | | |
| > 5th | 37 | 61.7 |
| ≤ 5th | 23 | 38.3 |
| Status Merokok | | |
| Tidak merokok | 34 | 56.7 |
| Merokok | 26 | 43.3 |
| Status Menikah | | |
| Belum Menikah | 25 | 41.7 |
| Menikah | 35 | 58.3 |
| Jumlah Anak | | |
| < 2 anak | 30 | 50.0 |
| ≥ 2 anak | 30 | 50.0 |
| Riwayat Kesehatan | | |
| Tdk Memiliki Riwayat Penyakit | 36 | 60.0 |
| Memiliki Riwayat Penyakit | 24 | 40.0 |
| Keluhan Stres Kerja | | |
| Tidak | 24 | 40.0 |
| Ya | 36 | 60.0 |

Berdasarkan tabel 1 diatas, diketahui bahwa umur pekerja paling banyak yaitu sebanyak 32 pekerja pada umur ≤ 30 tahun (53.3%) sedangkan umur > 30 tahun terdapat 28 pekerja (46.7%). Pendidikan pekerja sebagian besar yaitu 29 (48.3%) pekerja berpendidikan SMA. Masa kerja pekerja paling dominan yaitu sebanyak 37 pekerja dengan masa kerja > 5 tahun (61.7%) sedangkan masa kerja ≤ 5 tahun sebanyak 23 pekerja (38.3%). Status merokok pekerja paling banyak yaitu sebanyak 34 pekerja tidak merokok (56.7%) sedangkan merokok sebanyak 26 pekerja (43.3 %). Status pernikahan pekerja paling banyak yaitu sebanyak 35 pekerja menikah (58.3%) sedangkan yang belum menikah sebanyak 25 pekerja (41.7 %). Jumlah anak pekerja seimbang yaitu 30 pekerja mempunyai anak < 2 (50%) dan 30 pekerja

yang mempunyai anak ≥ 2 (50%). Kondisi kesehatan pekerja paling banyak yaitu sebanyak 36 pekerja tidak memiliki penyakit (60%) sedangkan yang memiliki keluhan penyakit sebanyak 24 pekerja (40%). Hasil analisa univariat menghasilkan gambaran hampir 50% pekerja mengalami atau menyampaikan keluhan stres kerja di Unit RCC.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Faktor-Faktor Berhubungan Keluhan Stres Kerja

| Variabel | Stres Kerja | | OR | 95% CI | Nilai p |
|--------------------------|-------------|-----------|-------|----------------|---------|
| | Tidak (%) | Ya (%) | | | |
| Umur | | | | | |
| ≤ 30 tahun | 18 (75.0) | 14 (38.9) | 4.71 | 1.506 – 14.760 | 0.013* |
| > 30 tahun | 6 (25.0) | 22 (61.1) | | | |
| Pendidikan | | | | | |
| Tinggi | 14 (58.3) | 17 (47.2) | 1.565 | 0.552 – 4.438 | 0.562 |
| Menengah | 10 (41.7) | 19 (52.8) | | | |
| Masa Kerja | | | | | |
| > 5 tahun | 12 (50.0) | 25 (69.4) | 0.440 | 0.151 – 1.282 | 0.213 |
| ≤ 5 tahun | 12 (50.0) | 11 (30.6) | | | |
| Status Merokok | | | | | |
| Tidak | 18 (75.0) | 16 (44.4) | 3.750 | 1.207 – 11.655 | 0.019* |
| Ya | 6 (25.0) | 20 (55.6) | | | |
| Status Menikah | | | | | |
| Belum | 15 (62.5) | 10 (27.8) | 4.333 | 1.439 – 13.047 | 0.016* |
| Ya | 9 (37.5) | 26 (72.2) | | | |
| Jumlah Anak | | | | | |
| < 2 anak | 17 (70.8) | 13 (36.1) | 4.297 | 1.413 – 13.068 | 0.018* |
| ≥ 2 anak | 7 (29.2) | 23 (63.9) | | | |
| Riwayat Kesehatan | | | | | |
| Tidak Memiliki Penyakit | 20 (83.3) | 16 (44.4) | 6.250 | 1.775 – 22.008 | 0.006* |
| Memiliki Penyakit | 4 (16.7) | 20 (55.6) | | | |

* Bermakna pada nilai $p \leq 0.05$

Selanjutnya dilakukan seleksi kandidat variabel yang akan dianalisis secara multivariat berdasarkan nilai p value < 0.05. Sehingga diperoleh hasil analisa seperti Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

| Variabel | Nilai B | OR | 95%CI | P-value | Keterangan |
|---------------------------|---------|--------|-----------------|---------|--------------------------------|
| Status Menikah | 2.175 | 8.801 | 1.756 – 44.096 | 0.008 | Faktor Risiko yang Berhubungan |
| Jumlah Anak | 3.442 | 31.254 | 4.186 – 233.371 | 0.001 | Faktor Dominan |
| Kondisi keluhan kesehatan | 3.193 | 24.368 | 3.434 – 172.940 | 0.001 | Faktor Risiko yang Berhubungan |

Berdasarkan hasil analisa multivariat terdapat 2 variabel yang berhubungan yaitu status pernikahan [OR = 8.801 dan p value = 0.008] dan kondisi keluhan kesehatan [OR = 24.368 dan p value = 0.001]. Variabel yang dominan adalah jumlah anak [OR = 31.254 dan p value = 0.001].

Pembahasan

Berdasarkan hasil univariat didapatkan fakta bahwa hampir 50% pekerja mengalami atau menyampaikan keluhan stres kerja di Unit RCC. Stres kerja merupakan respon fisik dan emosional yang terjadi ketika ada ketidaksesuaian antara kemampuan (kapasitas) dengan beban kerja yang dialami pekerja. Stres kerja bisa mengakibatkan terjadinya keluhan pada kesehatan keselamatan sehingga individu pekerja pada kondisi berisiko mengalami kecelakaan kerja. Salah satu penyebab utama stres kerja adalah interaksi antara karakteristik pekerja dengan kondisi kerja [19]. Hasil analisa bivariat menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian keluhan stres kerja di Unit RCC Refinery VI yaitu umur, status merokok, status menikah, jumlah anak dan riwayat kesehatan.

Berdasarkan model akhir dari analisa multivariat dengan regresi logistik berganda terlihat bahwa terdapat dua variabel faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stres kerja yaitu variabel status pernikahan dan kondisi keluhan kesehatan. Variabel status pernikahan dengan OR sebesar 8.801 dan *p-value* sebesar 0.008. Hal ini bermakna bahwa pekerja yang sudah menikah mempunyai risiko 8 kali untuk mengalami stres kerja dibandingkan pekerja di Unit RCC yang belum menikah. Pernikahan bisa memicu terjadinya stres di tempat kerja jika pernikahan yang dilakukan ternyata lebih banyak menimbulkan konflik pasangan sehingga hal ini terbawa ke lingkup pekerjaan. Sebaliknya pernikahan akan memberikan *support system* sehingga bisa menurunkan peluang terjadinya stres di tempat kerja karena dukungan dari pasangan dalam hal pekerjaan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa dukungan yang diberikan oleh keluarga bisa memberikan semangat kepada pekerja sehingga tidak ada beban pikiran yang dibawa ke tempat kerja [9]. Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa status pernikahan mempunyai hubungan dengan stres kerja. Status pernikahan mendorong rasa tanggung jawab dapat meningkat sehingga membuat suatu pekerjaan menjadi lebih berharga dan penting [18]. Selanjutnya yaitu variabel kondisi kesehatan dengan nilai OR sebesar 24.368 dan nilai *p-value* sebesar 0.001 yang bermakna bahwa pekerja di Unit RCC yang mempunyai keluhan kesehatan mempunyai peluang risiko 24 kali untuk mengalami stres dibandingkan dengan pekerja yang tidak mempunyai keluhan kesehatan (penyakit). Stres kerja dapat mempengaruhi kesehatan pekerja yang pada umumnya berasal dari lingkungan kerja dan gaya hidup yang tidak sehat [10]. Riwayat atau keluhan penyakit bisa memacu terjadinya stres di tempat kerja. Hubungan antara stres kerja dan sakit bisa berkorelasi timbal balik yang berarti bahwa stres

bisa memicu timbulnya suatu penyakit atau penyakit tertentu yang diderita bisa menimbulkan stres sampai terbawa di tempat kerja.

Sedangkan variabel yang dominan mempunyai berkontribusi terhadap kejadian stres kerja yang dialami oleh pekerja di Unit RCC yaitu jumlah anak dengan OR sebesar 31.254 dan *p-value* sebesar 0.001 yang bermakna bahwa. pekerja yang memiliki jumlah anak > 2 orang mempunyai risiko sebesar 31 kali untuk mengalami stres kerja dibandingkan yang memiliki anak < 2 orang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Markuwati yang menunjukkan bahwa anak memiliki pengaruh terhadap konflik peran ganda orang tua. Orang tua yang memiliki anak < 2 memiliki konflik peran ganda yang rendah, sedangkan pekerja atau orang tua yang memiliki anak > 2 memiliki konflik peran ganda tinggi [11]. Penelitian *systematic review* mengenai stres kerja dan sindrom kelelahan profesional (*burnout*) pada pekerja di industri perminyakan menyebutkan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi stres kerja antara lain periode yang lama dan jauh dari keluarga, permasalahan domestik keluarga, kekhawatiran terhadap keluarga ketika bekerja [12].

Namun beberapa penelitian lain menemukan fakta yang berbeda yaitu tidak ada adanya hubungan antara jumlah anak dan stres kerja yang dialami oleh pekerja [13, 14, 15]. Dalam penelitian tersebut memberikan argumentasi bahwa *work family spillover* atau kehidupan pekerjaan dan keluarga bersifat positif sehingga tekanan pekerjaan di tempat kerja tidak memberikan pengaruh negatif dengan kondisi atau faktor keluarga, hal ini bisa terjadi antara lain faktor *support system* yang bersifat positif kemudian pekerja juga memiliki *job control* yang lebih tinggi dibandingkan *job demand* yang ada di tempat kerja.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian karakteristik individu pekerja dengan kejadian stres di Unit RCC PT X (Persero) Balongan dapat diketahui bahwa variabel yang berkontribusi secara dominan yaitu variabel jumlah anak. Sedangkan variabel faktor risiko yang berhubungan adalah status pernikahan dan kondisi (keluhan) kesehatan. Oleh karena itu ketiga variabel tersebut bisa dijadikan dasar dalam melakukan intervensi dan pembuatan program dalam rangka penurunan tingkat stres para pekerja. Selain itu investigasi lebih lanjut terhadap faktor spesifik lain seperti pendapatan, posisi, beban kerja fisik, konflik peran, kontrol pekerjaan, dan beban kerja mental juga perlu diperhatikan.

Saran

Pengembangan terhadap metode indentifikasi, upaya preventif dan manajemen risiko psikososial serta upaya promosi kesehatan terhadap pekerja di Unit VI Refinery RCC PT X (Persero) Unit Refinery VI Balongan perlu ditingkatkan dan dikembangkan terutama terhadap variabel yang signifikan berhubungan. Program yang bisa diterapkan antara lain peningkatkan *worklife balance*, program manajemen stres kerja serta melibatkan peran dan dukungan keluarga serta rekan kerja.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis sampaikan kepada Ghina Nabilah dalam proses penelitian ini, serta PT. X (Persero) Unit Refinery VI Balongan yang bersedia menjadi lokasi dilaksanakannya penelitian.

Daftar Pustaka

1. Ansori RR, Martiana T. Hubungan faktor karakteristik individu dan kondisi pekerjaan terhadap stres kerja pada perawat gigi. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2017 Dec 28;12(1):75-84.
2. Bergh LI, Hinna S, Leka S, Jain A. Developing a performance indicator for psychosocial risk in the oil and gas industry. *Safety science*. 2014 Feb 1;62: 98-106.
3. Mette J, Garrido MV, Harth V, Preisser AM, Mache S. Healthy offshore workforce? A qualitative study on offshore wind employees' occupational strain, health, and coping. *BMC Public Health*. 2018 Dec;18(1):1-4.
4. Chen WQ, Wong TW, Yu TS, Lin YZ, Cooper CL. Determinants of perceived occupational stress among Chinese offshore oil workers. *Work and Stress*. 2003 Oct 1;17(4):287-305.
5. Pratiwi SH, Martiana T, Arini SY. The Relation between Individual Characteristics and Job Stress in PT. PAL Indonesia. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety and Health*. 2020 Nov 15;9(3):248-57.
6. Kazronian S, Zakerian SA, Saraji JN, Hosseini M. Reliability and validity study of the NIOSH Generic Job Stress Questionnaire (GJSQ) among firefighters in Tehran city. *Health and Safety at Work*. 2013 Dec 10;3(3):25-34.
7. Karima A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Di PT X Tahun 2014.

8. Asep Y. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pengemudi Angkutan Umum Kota Jurusan Pasar Raya-Bungus di Kota Padang Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
9. NURHIDAYATI WO. *Hubungan Suhu ruangan dan Karakteristik Individu Dengan Stres Kerja Pada Karyawan di Unit Instalasi Binatu RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
10. Siegrist J. Work stres and health. William C. Cockerham, Hg., The Blackwell Companion to Medical Sociology. Oxford: Blackwell. 2001 Jan 1:114-25.
11. Markuwati D, Rahardjo P, Setyawati R. Konflik peran ganda stres kerja pada anggota polisi wanita (polwan). *Psycho idea*. 2015 Feb 1;13(1).
12. Dias FM, Santos JF, Abelha L, Lovisi GM. Occupational stres and professional exhaustion syndrome (burnout) in workers from the petroleum industry: a systematic review. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2016;41.
13. Wicaksono MN, Anggarini IM. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Divisi Business Solution, Support Dan Service Delivery Pt Administrasi Medika Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2018;10(2):161-72.
14. Shimada K, Shimazu A, Bakker AB, Demerouti E, Kawakami N. Work-family spillover among Japanese dual-earner couples: a large community-based study. *Journal of occupational health*. 2010:1009270145.
15. Eguchi H, Shimazu A, Fujiwara T, Iwata N, Shimada K, Takahashi M, Tokita M, Watai I, Kawakami N. The effects of workplace psychosocial factors on whether Japanese dual-earner couples with preschool children have additional children: a prospective study. *Industrial health*. 2016.
16. Sunyoto D. *PENELITIAN SUMBER DAYA MANUSIA Teori, Kuesioner, Alat Statistik, dan Contoh Riset*. CAPS (Center of Academic Publishing Service); 2018.
17. Benson C, Dimopoulos C, Argyropoulos CD, Mikellidou CV, Boustras G. Assessing the common occupational health hazards and their health risks among oil and gas workers. *Safety science*. 2021 Aug 1;140:105284.
18. Syabilah CA, Wahyuni I, Widjasena B. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja pada Penerbang Sipil di Balai Kesehatan Penerbangan Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2015 Mar 2;3(1):328-38.
19. <http://news.unair.ac.id/2020/08/25/stres-kerja-pada-pekerja-perempuan-dan-laki-laki-di-pt-x-sidoarjo/>