

## **Identifikasi Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko Kerja pada Penarik Becak Mesin dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA)**

Vierto Irennius Girsang<sup>1</sup>, Ahmad Badawi<sup>2</sup>, Otniel Ketaren<sup>3</sup>, Umi Salmah<sup>4</sup>, Ester Saripati Harianja<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,5</sup>Universitas Sari Mutiara Indonesia, <sup>4</sup>Universitas Sumatera Utara  
Email: [viertogirsang@gmail.com](mailto:viertogirsang@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Identifikasi potensi bahaya dan penilaian risiko merupakan bagian dari program keselamatan dan kesehatan kerja dalam tahapan manajemen risiko, yang dilakukan sebagai upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana penerapan identifikasi bahaya dan penilaian risiko pada penarik becak mesin kota Medan. Berdasarkan masalah dan analisa data, penelitian ini menggunakan penelitian Kualitatif. Lokasi dan waktu penelitian ini adalah dikota Medan pada penarik becak Mesin dilakukan pada bulan juli 2017. Objek penelitian adalah seluruh penarik becak mesin kota Medan yang menggunakan becak asli/*homogen* dengan metode penentuan sampel dengan menggunakan teknik *snowball sampling* maka di dapat 7 informan. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yaitu data yang berasal dari hasil observasi lapangan dan metode wawancara. Penilaian risiko yang dilakukan oleh peneliti pada penarik becak mesin kota Medan menggunakan kriteria pekerjaan menarik becak dan membawa barang. Pelaksanaan identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan oleh peneliti di lapangan dengan bantuan tabel identifikasi bahaya dan tabel penilaian risiko menghasilkan 8 jenis potensi bahaya dan 8 jenis risiko dengan tingkat risiko rendah sebanyak 1 jenis risiko, tingkat risiko sedang sebanyak 4 jenis risiko, tingkat risiko tinggi sebanyak 2 jenis risiko dan tingkat risiko sangat tinggi sebanyak 1 jenis risiko. Sebaiknya pada penarik becak mesin agar memperhatikan kelengkapan alat pelindung diri yang lengkap, baik dan benar, cara kerja yang ergonomi, dan cara kerja yang baik agar bahaya dan risiko dapat di hindari.

**Kata Kunci: Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Penarik Becak Mesin.**

### **PENDAHULUAN**

Setiap pekerjaan baik formal maupun informal mempunyai dampak positif dan negatif kepada manusia, di satu pihak akan memberikan keuntungan, tetapi di pihak lain dapat menimbulkan dampak negatif karena paparan zat yang terjadi pada proses kerja maupun pada hasil kerja. Beberapa faktor yang dapat menimbulkan dampak negatif adalah faktor bahaya yang ada di tempat kerja yang meliputi faktor fisik, biologis, kimia, mental psikologis, hubungan antar manusia dan mesin maupun lingkungan kerja yang kurang ergonomis, dan gizi kerja yang kurang memadai (Setyaningsih, 2010).

Sektor informal, dengan segala keterbatasan dalam dirinya tersimpan kekuatan luar biasa sebagai penyangga ribuan bahkan jutaan kelangsungan hidup warga. Dalam banyak penelitian, sektor ini mampu menjadi tempat berlindung hingga mencapai 70 persen tenaga kerja di Negara sedang berkembang. mengalami kenaikan tiap tahunnya. Hal ini tidak terlepas dari keberadaan sektor informal yang mudah menyerap tenaga kerja yang memiliki skill rendah serta memiliki kelenturan tinggi bagi

siapapun yang ingin mengais rezeki didalamnya (Rolis, 2013).

Husni:(2013) Baik pekerjaan formal maupun informal memiliki banyak faktor yang dapat menimbulkan kasus kecelakaan akibat kerja maupun kecelakaan akibat hubungan kerja, faktor yang merupakan penyebab terjadinya kecelakaan pada umumnya dapat diakibatkan oleh 4 faktor utama:1. Faktor manusia yang dipengaruhi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.2. Faktor material yang memiliki sifat dapat memunculkan kesehatan atau keselamatan pekerja.3. Faktor sumber bahaya yaitu: Perbuatan berbahaya, hal ini terjadi misalnya karena metode kerja yang salah, kelelahan/kecapekan, sikap kerja yang tidak sesuai dan sebagainya. Kondisi/keadaan bahaya, yaitu keadaan yang tidak aman dari keberadaan mesin atau peralatan, lingkungan, proses, sifat pekerjaan. 4. Faktor yang dihadapi, misalnya kurangnya pemeliharaan/perawatan mesin/peralatan sehingga tidak bisa bekerja dengan sempurna.

Menurut International Labour Organization (ILO) pada tahun 2011 terjadi lebih dari 336 juta kecelakaan kerja. Pada

tahun 2012, tercatat angka kematian 4 karena kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus pada setiap tahunnya. Pada tahun 2013, kejadian kecelakaan kerja menyebabkan 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik dan sebanyak 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja ([www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)).

Kecelakaan kerja di Indonesia berdasarkan data dari PT. Jamsostek menyebutkan bahwa kejadian kecelakaan kerja pada tahun 2011 sebanyak 99.491 kasus, dimana 90,85% korban kecelakaan dapat kembali sembuh; 4,15% mengalami cacat fungsi; 2,74% mengalami cacat sebagian, serta sisanya meninggal dan mengalami cacat total, dengan rata-rata terjadi 414 kasus kecelakaan kerja setiap harinya. Sebagian besar kecelakaan kerja, yaitu sebanyak 70,74% terjadi di dalam lingkungan kerja; 18,32% terjadi di jalan raya, di perjalanan menuju dan dari tempat kerja dan sisanya terjadi di luar tempat kerja. Sampai akhir tahun 2012 telah terjadi sebanyak 103.074 kasus kecelakaan kerja, di mana 91,21% korban kecelakaan kembali sembuh; 3,8% mengalami cacat fungsi; 2,61% mengalami cacat sebagian, serta sisanya meninggal dunia dan mengalami cacat total, dengan rata-rata terjadi 382 kasus kecelakaan kerja setiap harinya (Saputra, 2014).

Menurut Hadiguna (2009) kecelakaan kerja merupakan kecelakaan seseorang atau kelompok dalam rangka melaksanakan kerja di lingkungan perusahaan, yang terjadi secara tiba-tiba, tidak di duga sebelumnya, tidak diharapkan terjadi, menimbulkan kerugian ringan dan sampai yang paling berat, dan bisa menghentikan kegiatan secara total (Susihono, 2013).

Para pekerja yang bergerak dalam sektor informal memiliki kerentanan yang tinggi karena tidak memiliki proteksi yang memadai baik dari sisi ekonomi, sosial maupun politik. Sektor informal bergerak dalam usaha perdagangan seperti pedagang asongan, penjual bakso, dan PKL serta jasa pengangkutan seperti tukang ojek dan tukang becak, yang menjadi sandaran hidup diri dan keluarganya (Rolis, 2013).

Kejadian kecelakaan kerja, penyakit dan cidera akibat kerja di sebagian besar sektor pekerjaan masih sangat tinggi; oleh sebab itu, diperlukan langkah-langkah pencegahan dan perlindungan secara cepat untuk menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja (Silaban, 2014).

Identifikasi Bahaya (Hazards Identification), Penilaian Risiko (Risk Assessment) dan Pengendalian Risiko (Risk Control) atau yang disingkat HIRARC merupakan suatu elemen pokok dalam sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berkaitan dengan upaya pencegahan dan pengendalian bahaya. Keseluruhan proses dari HIRARC yang disebut juga dengan manajemen risiko (risk management), kemudian akan menghasilkan dokumen HIRARC yang sangat berguna untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Ramli, 2010).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan penulis di Kota Medan, khususnya di daerah-daerah pangkalan becak yang berada di Medan Petisah, Medan Helvetia, Stasiun Kreta Api Medan, dan Medan Sambu pada tahun 2017 para pekerja yang bekerja sebagai penarik becak mesin dan pekerja becak mesin yang membawa barang disektor informal memiliki kerentanan kecelakaan kerja yang sama jika di tinjau dari aspek bahaya kerja dan risiko kerja, hal ini dapat di lihat mulai dari tahap awal pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja tukang becak mesin seperti tahap persiapan dari kelengkapan alat pelindung diri (APD) yang di sediakan, cara kerja yang tidak ergonomi, dan tahap membawa barang pada pekerja penarik becak mesin kota Medan.

Pengelompokan jenis angkutan becak di kota Medan yang bergerak di sektor informal ada 2 jenis angkutan diantaranya: becak mesin, yang merupakan becak yang di gunakan sebagai alat angkutan dengan bantuan mesin sebagai alat penggerak kerja, dan becak dayung, yang merupakan jasa angkutan yang bergerak di bidang sektor informal dengan menggunakan alat manual bantuan kaki dan kerja otot sebagai alat penggerak kerjanya.

Dari hasil wawancara penulis dengan penarik becak mesin di kota Medan ternyata

penarik becak mesin di kota medan tidak terdaftar sebagai jaminan BPJS, untuk ketenagakerjaan yang mendukung keselamatan dan kesehatan pekerjaannya, hal ini dikarenakan para pekerja penarik becak mesin masih berada di sektor informal tanpa ada bidang atau instansi yang bergerak sebagai penanggung jawab pekerjaan tersebut dengan memberikan pengawasan dan pelatihan.

Untuk mengidentifikasi potensi bahaya kecelakaan kerjapada penarik becak mesindengan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA). Untuk mengetahui penilaian risiko kerja pada penarik becak mesin

### **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Kualitatif merupakan suatu pendekatan yang menerjemahkan pandangan-pandangan dasar interpretif yaitu bahwa realitas sosial adalah suatu yang subjektif dan diinterpretasikan, manusia menciptakan rangkaian makna dalam menjalani hidupnya, bersifat induktif, geografis dan tidak bebas nilai. Penelitian ini mempunyai tujuan memahami kehidupan sosial (Poerwandari, 2007). Pada penelitian ini peneliti melakukan survey awal dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif yang bertujuan untuk melihat potensi bahaya dan penilaian risiko kerja pada pekerja penarik becak mesin kota Medan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-juli 2011.

Objek yang digunakan dalam penelitian ini seluruh penarik becak mesin yang masih menggunakan becak berbentuk asli tanpa dimodifikasi di Kota Medan. Subjek dalam penelitian ini merupakan penarik becak mesinyang bekerja sebagai penarik becak mesin di Kota Medan, dengan ketentuan yang sudah bekerja menarik Becak diatas 3 tahun dan masih menggunakan jenis Becak yang homogen/original dan kemudian di jadikan sebagai informan penelitian. Metode penentuan subjek menggunakan metode *snowball* maka di dapat jumlah subjek 7 orang informan.

Teknik pengumpulan data di diambil dari data Primer yang di peroleh dari hasil observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi. Observasi dengan cara,

peninjauan langsung kondisi lapangan, melihat bahaya dan risiko yang mungkin timbul terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja penarik Becak mesin. Wawancara adalah suatu metode yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan langsung kepada beberapa pihak penarik Becak mesin yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai data yang dibutuhkan. Dokumentasi adalah suatu teknik dalam mengumpulkan data dengan mencatat data dan mengumpulkan data dari sumber catatan atau arsip yang ada yang terkait dengan penelitian.

Instrumen penelitian yang di pakai dalam pengumpulan data ialah dengan lembaran penilaian risiko dengan menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA) dan dilengkapi lampiran wawancara.

Triangulasi yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik data triangulasi yang di lakukan dalam penelitian ini ialah triangulasi teknik yaitu untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data dengan sumber yang sama dengan teknik yang berbeda (observasi, wawancara, dan dokumentasi).

### **HASIL**

Sebagai kota terbesar di Pulau Sumatera dan di Selat Malaka, penduduk Medan banyak yang berprofesi di bidang perdagangan, pengusaha, dan pekerjaan di sektor informal yang menciptakan lapangan kerja pribadi/sendiri, bidang menarik becak mesin salah satunya yaitu pekerjaan yang menciptakan lapangan pekerjaan sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan kebutuhan hidup pendidikan.

### **Kehidupan Sosial Penarik Becak Mesin Kota Medan**

Kehidupan para pekerja penarik becak mesin kota Medan sangat bervariasi dari segi pendapatan serta dari segi bahaya dan risiko yang di alami oleh pekerja penarik becak mesin, hal ini dikarenakan para penarik becak mesin kota medan saat ini banyak yang mengeluhkan pekerjaannya akibat banyaknya saingan saat ini yang muncul seperti Gojek atau Grab online yang saat ini sangat banyak

di jumpai di lingkungan kota medan, akibat munculnya saingan tersebut banyak penarik becak mesin kota Medan yang menurun pendapatannya dan bahkan ada yang berhenti dari pekerjaannya menarik becak mesin untuk membawa sewa, namun beralih kerja di bidang membawa barang antau mengantar barang yang malah memberikan bahaya dan risiko lebih besar karena para penarik becak mesin yang membawa barang sering membawa barang yang berlebihan melebihi kapasitas muatan becak tersebut dan tidak ergonomi dalam membawa barang.

Keunikan kota Medan terletak pada penarik becaknya (becak mesin / becak motor) yang dapat ditemukan hampir di seluruh penjuru kota Medan. Berbeda dengan becak biasa (becak dayung), becak motor dapat membawa penumpangnya kemana pun di dalam kota, becak mesin juga berfungsi sebagai alat bantu angkat barang-barang masyarakat kota Medan. Pengemudi becak mesin kota Medan berada di samping becak, bukan di belakang becak seperti halnya di Jawa, yang memudahkan becak Medan untuk melalui jalan yang berliku-liku dan memungkinkan untuk diproduksi dengan harga yang minimal, karena hanya diperlukan sedikit modifikasi saja agar sepeda atau sepeda motor biasa dapat digunakan sebagai penggerak becak.

### **Keorganisasian Penarik Becak Mesin Kota Medan**

Pada awal beroperasinya penarik becak mesin kota Medan tidak terlepas dari adanya organisasi atau koprası yang berpungsi sebagai tempat perkumpulan atau pusat simpan pinjam penarik becak mesin kota Medan, yang mana penarik becak mesin membayar uang iuran koprası sebesar seribu rupiah (1000)/hari. Namun seiring berjalannya waktu para penarik becak mesin banyak yang keluar dari organisasi atau koprası tersebut, dan memilih kerja pribadi tanpa bergabung dalam organisasi penarik becak mesin atau koprası. Hal tersebut disebabkan karena penarik becak mesin merasa uang iuran yang meraka bayarkan pada koprası atau organisasi tidak dapat di pinjam/digunakan para penarik becak mesin, dan hal tersebut di anggap merugikan penarik

becak mesin yang membayar iuran koprası namun tidak dapat meminjamnya saat di butuhkan. Oleh sebab itu penarik becak mesin kota medan saat ini sudah banyak yang tidak tergabung dalam organisasi atau koprası becak mesin lagi melainkan bekerja pribadi dan hanya cukup membayar premi BK kuning saja tanpa membayar iuran organisasi/koprası lagi.

### **Sumber Bahaya dan Potensi Bahaya pada Pekerja Penarik Becak Mesin**

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti pada penarik becak mesin kota Medan peneliti menemukan bahwa sumber bahaya pada penarik becak mesin kota Medan bersumber dari kurangnya kehati-hatian para penarik becak mesin dan getaran pada becak yang terus menerus dan dapat menimbulkan keluhan sakit pada penarik becak mesin kota Medan dalam bekerja sehari-hari.

Berdasarkan hasil waancara yang dilakukan peneliti pada penarik becak mesin, berikut hasil kutipan wawancara dengan pekerja penarik becak mesin kota medan:

*“pulang antar sewa tiba-tiba ada lobang sebelah kiri di tikungan, gak nampak aku, pokoknya naik ban ini sebelah kiri ke atas, di tikungan berenti disana mobil jadi ya udah lah” (R, Padang Bulan, 05/07/2017, 16:45)*

*“karna kitakan jalan dua, kita ngambil dari kanan, itu dari belakang orang nubruk aja, dan lari dia,,,” (R.A, Medan Sambu, 06/07/2017, 18:16)*

*“pernah sekali, tapi tabrak orang, orang tadi nyebrang tiba-tiba tabrak ya tanggung jawab juga lah , iya dia udah nyebrang tarik-tarik an, udah gitu di tariknya saya tanggung jawab juga saya bonceng kerumah sakit berdua salah kata orang-orang, berdua tarik-tarik an ya terpaksa lah” (N.B, Glugur, 07/07/2017, 17:42)*

*“di kampung lalang saya di tabrak dari belakang ama angkot lah, ya tebalik becaknya pun udah rusak ya udah lah” (A, Medan Helvetia, 09/07/2017, 17:01)*

Maka dari hasil wawancara kepada 7 responden maka penulis menyimpulkan bahwa bahaya pada penarik becak mesin bersumber dari kurangnya kehati-hatian pekerja penarik becak mesin dalam bekerja

dan kurangnya kepatuhan menggunakan alat pelindung diri. Maka penulis membuat sebuah identifikasi bahaya dengan menggunakan tabel *Job Safety Analisis (JSA)* yang berisi rangkaian tahapan pekerjaan penarik becak

mesin. Dari tabel *job safety analysis* tersebut di harapkan dapat memberikan manfaat dan berfungsi dalam mengidentifikasi bahaya pada pekerja sektor informal pada tukang becak mesin di kota Medan.

Tabel 2. Tabel *Job Safety Analisis (JSA)*

JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)				
NAMA PEKERJAAN : Menarik Becak Mesin				
SECTION : Penarik Becak				
LOKASI : Kota Medan				
ALAT PELINDUNG DIRI YANG DIWAJIBKAN : Sarung Tangan, Helm, Jaket, Masker, dan Sepatu.				
DIANALISA OLEH : Ahmad Badawi				
NO : 1				
NO	TAHAP PEKERJAAN	BAHAYA	RISIKO	PENGENDALIAN YANG SUDAH ADA
1	Menghidupkan mesin/mengengkol	Tembakan, tergores, tersentuh panas mesin/knalpot.	luka, melepuh, dan sakit pada telapak kaki. (Sedang)	Menggunakan sepatu, namun masih banyak yang tidak memakai atau melalaikan kegunaan alat pelindung diri seperti sepatu.
2	Membawa/mengendarai becak	Tabrakan, tersenggol/terserempet, getaran	Terluka parah, patah permanen atau cacat seumur hidup, kematian. (Sangat Tinggi)	Duduk ergonomi, namun masih banyak diantara penarik becak yang memiringkan badannya atau tidak ergonomi dalam bekerja.
		Getaran	Kesemutan atau baal jari-jari tangan, kelainan pada peredaran darah dan persarafan serta kerusakan pada persendian,	Upaya pengendalian yang dilakukan penarik becak mesin belum ada karena penarik becak mesin jarang melakukan istirahat dan mengerakkan jari-jari tangan setelah bekerja 3 jam menarik becak mesin.
3	Posisi duduk	Badan miring, tersenggol kendaraan lain,	Nyeri pada punggung, sakit pada pahak. (Ringan)	Tidak ada, masih banyak pekerja penarik becak yang tidak memperhatikan posisi kerja ergonomi dalam bekerja.
4	Penggunaan Alat Pelindung Diri	Terbentur, tergores	Luka, lecet, patah tidak permanen. (Tinggi)	Memakai alat pelindung diri helm, jaket dan celana panjang. Namun tidak semua menerapkan seperti masker dan sarung tangan, alasan mereka tidak nyaman dan mengganggu.

**Sumber Bahaya dan Potensi Bahaya Membawa Barang pada Penarik Becak Mesin di Kota Medan**

Dari hasil observasi yang penelitian lakukan pada penarik becak mesin kota Medan menemukan bahwa sumber bahaya dari membawa barang pada penarik becak

mesin bersumber dari kurangnya kehati-hatian dalam bekerja dan tingkat kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja membawa barang yang dapat menimbulkan bahaya dan risiko. Identifikasi bahaya dari membawa barang penulis sajikan dalam bentuk tabel *Job Safety Analisis(JSA)* sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel *Job Safety Analysis (JSA)*

JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)				
NAMA PEKERJAAN : Membawa Barang SECTION : Penarik Becak LOKASI : Kota Medan ALAT PELINDUNG DIRI YANG DIWAJIBKAN : Sarung Tangan, Helm, Baju/Jaket Lengan Panjangt, Masker, dan Sepatu. DIANALISA OLEH : Ahmad Badawi NO : 2				
NO	TAHAP PEKERJAAN	BAHAYA	RISIKO	PENGENDALIAN YANG SUDAH ADA
1	Mengangkat Barang	Terjepit, Tertimpa, panas, menghirup debu dan posisi ergonomi	Terluka pada telapak tangan, kaki, Tergores, tersengat matahari langsung, mengganggu saluran pernafasan, dan Keluhan pada punggung dan lengan. (sedang)	Tidak semua pekerja penarik ecak mesin memakai sarung tangan, masker, sepatu dan baju lengan anjang pada saat mengangkat barang.
2	Meletakkan Barang	Terjepit, tertimpa, terhirup debu.	Terluka pada telapak tangan, jari, kaki dan tergores pada lengan tangan, mengganggu saluran pernafasan. (sedang)	Tidak semua pekerja penarik becak mesin menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, masker, sepatu dan baju lengan panjang pada saat bekerja.
3	Membawa Barang	Beban barang berlebihan, kecelakaan.	Susah untuk melihat kendaraan lain kebelakang disaat mau belokan, luka, patah tidak permanen dan cidera ringan. (tinggi)	Pengendalian yang sudah diterapkan berupa pengikatan barang dengan tali namun tidak ergonomi dari muatan becak yang berlebihan
4	Menurunkan Barang	Tertimpa, terjepit, menghirup debu dan posisi ergonomi.	Terluka pada telapak tangan dan jari, mengganggu saluran pernafasan dan sakitt pada pinggang, bahu dan tangan. (sedang)	Tidak semua pekerja penarik becak mesin menggunakan alat pelindung diri yang lengkap pada saat menurunkan barang seperti saung tangan, masker, sepatu dan baju lengan panjang

**Penilaian Risiko Sumber dan Bahaya Risiko Kerja pada Penarik Becak Mesin**

Risiko merupakan suatu dampak dari kegiatan yang di lakukan seseorang dalam bekerja yang dapat memberikan kerugian kecil maupun kerugian yang besar.

Dari hasil observasi yang di lakukan pada pekerjaan menarik becak mesin tidak terlepas dari bahaya yang menimbulkan berbagai jenis risiko dan sumber potensi

risiko yang dapat terjadi pada pekerja tersebut. Adapun macam-macam jenis risiko yang ada pada pekerja penarik becak mesin kota Medan ialah mulai dari risiko tabrakan, terjepit, tertimpa, terluka permanen dan tidak permanen, cacat permanen dan tidak permanen, tergores, lecet dan nyeri pada persendian.

Maka berdasarkan hasil wawancara dengan responden pekerja becak mesin kota

Medan, bahwa risiko dan sumber risiko di lingkungan kerja penarik becak mesin kota

Berikut hasil kutipan wawancara dengan pekerja penarik becak mesin kota Medan:

*“namanya dijalan kan dijalan raya, dan risikonya tinggi lah, namanya di jalan raya, karna tiap hari awaq jalani” (A, Glugur, 07/07/2017, 17:42)*

*“ya kita dijalan ini ya besar besar kemungkinan besar lo bang di jalan ini ya risiko nya ya itu tadi lah bang kecelakaan kan gitu,,” (H, Kapten Muslim, 07/07/2017, 18:42)*

*“ya risikonya ya menurut saya si ya namanya kita di jalan ya kan tergantung kita ajalah ya kalo ya insya allah saya ya selama becak ini ya gak terlalu banyak ini lah risiko gitu, tapi kalo risiko kalo kadang-kadang becak mogok itu lah itu aja paling, gitu aja si” (A.Y, Sm Raja, 08/07/2017, 16:47 )*

*“termasuk besar lah pak, besarlah namanya dijalan kan, dan tantangannya pun banyak jugak, ya pemicu di jalan lah bang satu kita kalo ujan, yakan, kalo kita keujanan tentukan pasti kita kan timbul sakit, ntah masuk angin, ntah demam kan gitu-gitu, kalo panas kenak terik panas matahari kan, pastipun badan kita kan gosong, bisa itu menimbulkan dia bang apa,, dari*

Medan didapatkan beberapa jenis dan sumber risiko.

*tenggorokan ini nimbul, apalagi kalo kitatu di becak ini kadang orang kan gak sadar bang, minum tu kan harus perlu banyak, bukan di becak aja tapi di kendaraan lain jugak harus minum kan, namanya kita duduk aa jadi kalo kurang minum tu cepat datang nya penyakit kalo kurang minum, ya buktinya di tukang becak pun banyak bang yang gara-gara dari penarik becak ini kenak dia angin duduk, itu itu yang sering tu bang, gampang masuknya kena angin duduk ni pak, itu kan bahaya pak kena angin duduk, itu lah yang harusnya dijaga pak di becakni, satu itu pak penting karena itu di jalan pak, yang gak dia itu memikirkan hujan, angin, panas, memikirkan dai itu mencari nafkah.” ( R, Medan Sambu, 06/07/2017, 18:16)*

Dari hasil wawancara kepada 7 responden maka penulis menyimpulkan bahwa risiko yang ada pada penarik becak mesin bersumber dari aktivitas dijalan raya yang memiliki tantangan dan risiko besar untuk terjadinya kecelakaan, dan jenis-jenis risiko. Maka penulis membuat sebuah rangkaian penilaian risiko kerja pada penarik becak mesin dalam sebuah tabel penilaian risiko:

Tabel 4. Tabel Penilaian Risiko

No.	Aktivitas	Penilaian Risiko			Tingkat Risiko (ExLxC)
		Paparan (E)	Peluang (L)	Konsekuensi (C)	
1	Menghidupkan mesin/mengengkol	3 Pengengkolan sepeda motor dilakukan jika ingin menghidupkan mesin/pergi	0,6 Kejadian tidak dapat di prediksi	2 Luka ringan seperti tergores, dan sakit pada telapak kaki	3,6 Risiko Sedang
2	Membawa/mengendarai becak	6 Membawa dan mengendarai becak dilakukan hampir setiap hari	0,6 Membawa/mengendarai becak harus dengan kehati-hatian dan konsentrasi yang penuh	20 Dapat menyebabkan patah/cacat permanen bahkan kematian jika tkecelakaan	72 Risiko Ekstrim
	Getaran	6 Getaran di	06 Membawa/mengendara	20 Dapat	72 Risiko

		rasakan selalu setiap penarik becak mesin menjalankan becaknya	i becak mesin harus dengan kehati-hatian dan melakukan istirahat peregangan jari-jari tangan setelah 3 jam bekerja menarik becak mesin	menyebabkan gangguan pada persendian dan persarafan, serta kesemutan	Ekstrim
3	Posisi Duduk	2 Posisi duduk yang kurang di perhatikan oleh para pekerja penarik becak mesin	0,3 Tidak dapat di prediksi kejadian yang timbul	2 Dapat menyebabkan rasa pegal pada bahu dan lengan	2,4 Risiko Rendah
4	Penggunaan Alat Pelindung Diri	3 Pekerja penarik becak mesin tidak menggunakan APD secara lengkap baik dan benar	0,6 Tidak dapat di prediksi kejadian yang dapat terjadi	10 Tabrakan yan dapat berisiko besar seperti luka sedang, patah dan cacat tidak permanen.	18 Risiko Tinggi
5	Mengangkat Barang	3 Mengangkat barang ketika suatu barang ingin di naikkan ke atas/dalam becak	0,3 Mengangkat barang dapat terjadi hampir ada setiap hari sekali	5 Dapat terjadi luka/cidera ringan, tergores, sakit pada lengan	4,5 Risiko Sedang
6	Meletakkan Barang	3 Meletakkan barang ketika barang yang sudah di angkat dan ingin di letakkan kedalam becak	0,6 Meletakkan barang sering di lakukan hampir setiap hari ada satu kali	5 Dapat terjadi luka ringan, tergores dan terjepit	9 Risiko Sedang
8	Menurunkan Barang	3 Menurunkan barang dilakukan jika barang yang di bawa telah tiba pada tujuan	0,6 Menurunkan barang sering di lakukan hampir setiap hari	5 Dapat terjadi goresan atau luka pada telapaktangan dan tergores	9 Risiko Sedang

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Bahaya pada Pekerja Penarik Becak Mesin di Kota Medan

#### Tahap Pekerjaan Menarik Becak Mesin

Dari hasil wawancara dan observasi langsung pada informan penarik becak mesin bahaya yang ditemukan pada pekerja becak mesin mulai dari tahap persiapan

penggkolan becak, tahap mengendarai becak, posisi duduk yang salah pada saat mengendarai becak dan kepatuhan menggunakan alat pelindung diri yang lengkap dan benar, maka perlu sebuah tahapan identifikasi masalah agar mengurangi tingkat bahaya kecelakaan pada pekerja becak mesin Kota Medan. Langkah-langkah yang harus di identifikasi diantaranya:



## 1. Tahap Pengengkolan



Gambar 4.1 Pengengkolan

Tahap pengengkolan merupakan tahap awal dimana penarik becak mesin ingin memulai pekerjaannya dengan menghidupkan mesin, dari tahap pengengkolan ini kemungkinan bahaya yang dapat timbul seperti tembakan dari engkol kereta, rasa sakit pada telapak kaki saat mengengkol kereta, dan tersentuh secara tidak sengaja pada bagian mesin panas atau knalpot pada saat berhenti dan ingin melanjutkan pekerjaan, risiko yang dapat timbul dari tahap ini ialah

## 2. Tahap mengendarai becak



Gambar 4.2 Mengendarai Becak

Tahap mengendarai becak merupakan tahap setelah becak di hidupkan dan siap untuk di jalankan, pada tahap ini bahaya yang dapat timbul pada mengendarai becak ialah seperti: tabrakan, tersenggol/ terserempet, besarnya getaran yang di hasilkan oleh becak. Adapun risiko yang dapat timbul ialah luka pada bagian tubuh akibat tabrakan, patah tulang baik permanen atau tidak permanen, cacat, bahkan sampai tingkat kematian. Adapun upaya pengendalian yang sudah di lakukan para pekerja becak mesin ialah memakai alat pelindung diri, namun

sakit pada telapak kaki, luka bakar oleh mesin, adapun upaya pengendalian yang dilakukan oleh penarik becak mesin ialah memakai sepatu, dan celana panjang. Namun upaya tersebut tidak sepenuhnya melakukan karena dari hasil observasi peneliti di dapati masih banyak pekerja penarik becak mesin tidak memakai sepatu pada saat bekerja khususnya pada tahap mengengkol kereta. untuk menghindari rasa sakit pada telapak kaki dan tersentuh mesin atau knalpot panas yang secara tidak sengaja.

penggunaan alat pelindung diri tersebut masih banyak yang mengacuhkan untuk di gunakan seperti penggunaan helm, sepatu dan jaket, kurangnya kehati-hatian dalam bekerja, kurangnya istirahat setelah bekerja selama 3 jam menarik becak mesin.

### 3. Posisi Duduk



Gambar 4.3 Posisi Duduk

Posisi duduk dalam mengendarai becak merupakan bahaya yang dapat timbul dari kebiasaan duduk yang tidak ergonomi pada penarik becak mesin, ergonomi merupakan bahaya yang dapat timbul dari posisi kerja yang salah atau tidak benar.

Kebiasaan duduk yang salah pada penarik becak mesin ialah duduk miring pada saat bekerja. Maka peneliti melakukan tahapan identifikasi untuk mengetahui hal-hal dan risiko apa saja yang dapat terjadi agar dapat mengurangi kejadian keluhan sakit pada penarik becak mesin, sikap kerja atau kondisi lingkungan kerja yang tidak ergonomis pada akhirnya dapat menimbulkan keluhan-keluhan

### 4. Penggunaan Alat Pelindung Diri



Gambar 4.4 Penggunaan Alat Pelindung Diri

Untuk penggunaan alat pelindung diri pada penarik becak mesin perlu di lakukan sebuah identifikasi bahaya agar risiko dari kecelakaan yang dialami oleh penarik becak mesin dapat berkurang. Adapun upaya pengendalian yang ada pada penarik becak

penyakit seperti gangguan pada sistem *muskuloskeletal* yang berawal dari bahaya posisi duduk yang salah yaitu badan miring.

mesin, namun sampai saat ini hal tersebut belum begitu efektif dikarenakan tingkat kelalaian penggunaan alat pelindung diri pada pekerja. menurut hasil penelitian (Kusumasari:2014)hal ini karena faktor perilaku tenaga kerja yang tidak aman dalam bekerja karena sering lalai sehingga kecelakaan kerja dapat terjadi.

Bahaya yang dapat timbul dari kurangnya ketaatan penggunaan alat pelindung diri seperti: terjatuh dan terbentur. Risiko yang

dapat terjadi dari akibat bahaya ketidak taatan dalam menggunakan alat pelindung diri ialah seperti: Luka, Lecet, Patah, Cacat dan Kematian.

### **Tahap Pekerjaan Membawa Barang**

Dari hasil observasi dan wawancara yang di lakukan oleh peneliti pada informan 1. Tahap Mengangkat Barang



Gambar 4.5 Mengangkat Barang

Mengangkat barang pada penarik becak mesin bukanlah hal yang asing kita ketahui, karena disamping para pekerja becak mesin yang tujuan utamanya mencari dan mengantar sewa/penumpanganya pada tempat tujuan, sering kita lihat bahwa becak mesin Kota Medan digunakan sebagai alat bantu membawa dan mengantarkan barang baik dari toko maupun pajak kesuatu tempat tertentu, namun dari segi pekerjaan penarik becak mesin yang membawa barang, banyak hal negatif yang dapat terjadi khususnya pada tahap pengangkatan barang kedalam becak.

Bahaya yang berpotensi terjadi pada tahap mengangkat barang ke dalam becak seperti bahaya terjepit oleh kardus barang, benda-benda berat dan tajam yang berisiko terjadi luka pada telapak tangan dan jari. Tertimpa barang yang dapat jatuh pada saat mengangkat barang dan berisiko terjadi luka pada kaki dan cidera, menghirup udara yang berdebu tanpa menggunakan masker yang dapat berisiko terganggunya saluran pernafasan para pekerja tukang becak, bahaya posisi kerja yang salah pada saat mengangkat

penarik becak mesin bahaya yang ditemukan pada pekerja becak mesin yang melakukan tahap pekerjaan membawa barang ialah mulai dari tahap pengangkatan barang, tahap meletakkan barang dan tahap menurunkan barang maka peneliti melakukan sebuah identifikasi masalah agar mengurangi tingkat kecelakaan kerja pada penarik becak mesin kota Medan. Langkah-langkah yang di identifikasi diantaranya:

barang yang dapat menimbulkan risiko keluhan pada bagian pinggang, lengan dan bahu, adapun upaya pengendalian yang sudah ada dilakukan oleh pekerja penarik becak mesin hanya berupa pemakaian jaket dan celana panjang, namun kedua pengendalian itu tidak sepenuhnya cukup karena belum menggunakan pelindung yang sempurna dan lengkap mulai dari masker, sarung tangan, jaket dan celana panjang serta sepatu *safety* untuk melindungi pekerja dari bahaya tertimpa, terjepit, dan lain-lain.

### **2. Tahap Meletakkan Barang**

Tahap meletakkan barang merupakan proses lanjutan dari tahap mengangkat barang yang perlu di lakukan sebuah identifikasi masalah dan risiko yang mungkin terjadi.

Bahaya yang dapat timbul dari tahap meletakkan barang berupa bahaya terjepit oleh barang-barang yang ingin di letakkan ke dalam becak seperti dus dan barang-barang lainnya risikoyang mungkin terjadi dari bahaya terjepit adalah luka atau lecet pada telapat tangan atau jari-jari tangan. Adapun upaya pengendalian yang sudah diterapkan pekerja becak mesin belum begitu sempurna

karena masih banyak di antara mereka yang tidak menggunakan sarung tangan dan masker pada saat mengangkat barang dan meletakkannya kedalam becak.



Gambar 4.6 Membawa Barang

Pada tahap membawa barang kemungkinan terjadinya suatu risiko kecelakaan cukup tinggi, dari hasil identifikasi dan penilaian risiko yang dilakukan pada pekerja penarik becak mesin yang membawa barang melebihi kapasitas ukuran becaknya dapat menimbulkan risiko berupa kesulitan untuk menoleh kebelakang pada saat ingin menyebrang atau belokan dapat menyebabkan bahaya terjadinya kecelakaan atau tabrakan yang berujung cedera atau luka pada pekerja becak mesin. Upaya pengendalian yang pekerja terapkan berupa pengikatan barang bawaan menggunakan tali, namun hal tersebut tidak terlalu efektif dalam mengurangi tingkat bahaya dari pekerjaan tersebut karena beban yang berlebihan yang dibawa akan menyulitkan pekerja untuk menoleh kebelakang pada saat ingin putar arah dan dapat menyebabkan terbalik pada saat becak di tikungan turunan.

#### 4. Tahap Menurunkan Barang

Tahap menurunkan barang merupakan tahap akhir setelah mengangkat dan meletakkan barang namun pada tahap ini juga tidak terlepas dari adanya bahaya dan risiko yang dapat terjadi, maka penulis melakukan sebuah identifikasi mulai dari bahaya terjepit pada saat ingin menurunkan barang yang dapat berisiko luka atau goresan pada telapak tangan dan jari, dan bahaya tertimpa oleh barang yang akan di turunkan dapat berisiko cedera atau luka tertimpa pada kaki, bahaya menghirup debu bebas tanpa menggunakan

#### 3. Tahap Membawa Barang

masker, dapat berisiko terjadinya gangguan saluran pernafasan oleh debu. dan bahaya posisi kerja yang salah yang dapat menimbulkan risiko gangguan pada pinggang dan bahu setelah menurunkan barang. Adapun upaya pengendalian yang dilakukan pekerja becak mesin masih belum cukup sepenuhnya karena banyak di antara mereka yang belum menggunakan alat pelindung diri yang lengkap, baik dan benar seperti penggunaan sarung tangan, masker, jaket dan celana panjang, serta sepatu yang *safety*.

#### **Penilaian Risiko Kerja pada Pekerja Tukang Becak Mesin**

Penilaian risiko merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan setelah melakukan identifikasi bahaya pada suatu pekerjaan. Penilaian risiko yang telah peneliti lakukan pada penarik becak mesin kota Medan dan penilaian risiko kerja pada tahap pekerjaan membawa barang penarik becak mesin Kota Medan ternyata risiko yang di dapat termasuk kategori risiko ringan, sedang, tinggi dan sangat tinggi.

Beberapa potensi risiko tersebut yang masuk ke dalam kategori ringan, sedang, tinggi dan sangat tinggi dapat di jelaskan sebagai berikut:

##### 1. Kategori Risiko Rendah

Dari hasil wawancara dan observasi pada penarik becak mesin kategori risiko rendah di dapat pada posisi duduk tidak ergonomi. Adapun risiko yang di temukan ialah sebagai berikut: nyeri pada punggung, pahak dan sakit pada bagian tubuh.

## 2. Kategori Risiko Sedang

Dari hasil wawancara dan observasi pada penarik becak mesin kategori risiko sedang di dapat pada tahap menghidupkan mesin/mengengkol, mengangkat barang, meletakkan barang dan menurunkan barang. Adapun risiko yang di temukan sebagai berikut: luka gores, melepuh/terbakar dan sakit pada telapak kaki

## 3. Kategori Risiko Tinggi

Dari hasil wawancara dan observasi di dapat kategori risiko tinggi di dapat pada penggunaan alat pelindung diri yang tidak memenuhi dan membawa barang yang berlebihan yaitu dapat menimbulkan risiko: luka, lecet, patah dan cacat tidak permanen.

## 4. Kategori Risiko Sangat Tinggi

Dan dari hasil wawancara serta observasi di dapat kategori risiko sangat tinggi di dapat pada tahap mengendarai becak mesin karena dapat menyebabkan risiko seperti: luka, patah, getaran yang cukup tinggi, cacat permanen, dan kematian.

Adapun upaya pengendalian yang disarankan peneliti pada pekerja becak mesin setelah dilakukannya identifikasi bahaya dan penilaian risiko. Maka peneliti menghimbau kepada pekerja becak mesin agar lebih memperhatikan kelengkapan dalam segi penggunaan alat pelindung diri sebelum memulai aktivitas sampai dengan selesai aktivitas, menjaga posisi duduk yang sesuai dengan ergonomi kerja yang benar, melakukan istirahat setelah bekerja 3 jam menarik becak mesin dan agar lebih berhati-hati dalam bekerja untuk menghindari besarnya bahaya kecelakaan di jalan raya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Identifikasi bahaya yang dilakukan pada pekerja becak mesin kota Medan menghasilkan 4 bahaya pada pekerjaan menarik becak mesin yaitu : menghidupkan mesin/mengengkol, membawa/mengendarai becak, posisi duduk, penggunaan alat pelindung diri. Dan 4 bahaya lain dari tahap membawa barang yang teridentifikasi dari pekerjaan penarik becak mesin kota Medan yaitu: mengangkat barang, meletakkan barang, membawa barang, menurunkan barang. Tingkat risiko yang di dapat setelah di lakukan identifikasi bahaya pada penarik

becak mesin kota Medan mulai dari tingkat risiko rendah pada posisi duduk. Tingkat risiko sedang diantaranya: menghidupkan mesin/mengengkol, mengangkat barang, meletakkan barang, menurunkan barang. Tingkat risiko tinggi pada penggunaan alat pelindung diri. Tingkat risiko sangat tinggi ialah pada membawa/mengendarai becak mesin. Untuk upaya pencegahan atau pengendalian tingkat bahaya dan risiko pada tukang becak mesin kota Medan dapat dicegah dengan penggunaan alat pelindung diri ( APD ) secara baik dan benar.

Saran pada penelitian ini penulis sampaikan pada pekerja becak mesin adalah sebelum mengengkol kereta sebaiknya menggunakan alat pelindung diri seperti sepatu *safety*, celana panjang agar dapat mengurangi risiko terjadinya sakit pada telapak kaki, dan tergores kaki. Pekerja penarik becak mesin dalam membawa/mengendarai becak sebaiknya agar memperhatikan cara mengemudi, duduk yang ergonomi dan pemakaian alat pelindung diri (APD) yang lengkap dan benar untuk mengurangi bahaya tabrakan, tersenggol, yang dapat menyebabkan risiko luka parah, patah, cacat dan kematian. Pekerja penarik becak mesin dalam membawa barang, sebaiknya untuk tidak membawa barang melebihi batas dan tidak ergonomi, dan memakai alat pelindung diri yang lengkap dan benar, untuk mengurangi risiko kesulitan untuk menoleh kebelakang, beban yang terlalu berat dan tabrakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aditama, Tjandra Yoga. 2002. Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Pres)
- Saputra, A. D. 2015. *Gambaran Potensi Bahaya dan Penilaian Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bagian Spinning IV Production PT. Asia Pacific Fibers, TBK. Kabupaten Kendal*. Skripsi. Universitas Negeri Medan
- Dankis N, D, V dan Mulyono. 2015. *Risk Assessment Perusahaan Export Sepatu pada Bagian Line Upper PT.X. The Indonesian Journal of*

- Occupational Safety and Health*, Vol. 4, No. 1 Jan-Jun 2015:22-32 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Husni. 2013.(dalam K Enny Zuhny dan L Badraningsih). Kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja
- ILO (International Labour Organization).2011
- ILO (International Labour Organization. 2013.
- Mulya S, R dan Nurhamlin. 2014. *Kehidupan Sosial Ekonomi Tukang Becak Motor di Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan*. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Vol. 1, No. 1. Universitas Riau
- Ramli, Soehatman. 2010. Pedomannya Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif K3 OSH Risk Management. Jakarta: PT. Dian Rakyat
- Rudi Suardi, 2007, Manajemen Risiko – Panduan Penerapan Berdasarkan OHSAS 18001 dan Permenaker 05/1996, Jakarta: PPM.
- Restuputri D, P dan Sari R, P, D. 2015. *Analisis Kecelakaan Kerja dengan gunakan Metode Hazard and Operability Study (Hazop)*. Jurnal Ilmiah Teknik Industri, Vol. 14, No.1. Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rolis, Ilyas. 2013. *Sektor Informal Perkotaan dan Iktiar Pemberdayaannya*. Jurnal Sosial Islam, Vol. 3, No.2.
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta
- Kuniawidjaja L. M. 2010. *Program Perlindungan Kesehatan Respirasi di Tempat Kerja Manajemen Resiko Penyakit Paru Akibat Kerja*. Jurnal Respir Indo Vol. 30, No. 4. Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja UI- Depok
- Setyaningsih Y Dkk. 2010. *Analisis Potensi Bahaya dan Upaya Pengendalian Risiko Bahaya Pada Pekerja Pemecah Batu*. Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, Vol. 9, No. 1.
- Silaban, Gerry. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Occupational Health and Safety)*. Medan: CV Prima Jaya Medan
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: CV Sagung Seto
- Susihono W, Rini F, A. 2013. *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Identifikasi Potensi Bahaya Kerja (Studi Kasus di PT. TLX Kota Cilegon- Banten)*. Jurnal Spektrum Industri, Vol. 11, No. 2.
- Poerwandari, Krisri, 2007. *Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian Prilaku Manusia*. Jakarta: LPSP Fakultas Psikologi UI.
- Pasal 44 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan,