



Analisis Metode REBA pada Kegiatan Service Kendaraan Roda Dua di PD. Heran Motor Sport Sukabumi

Mochammad Fathurochman Al Basyiri¹, Kusnadi Kusnadi², Dene Herwanto³

^{1,2,3}Program Studi S-1 Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas
Singaperbangsa Karawang

Received: 6 Juni 2022
Revised: 9 Juni 2022
Accepted: 13 Juni 2022

Abstract

Companies in the current Covid-19 pandemic condition still want the productivity of their workers to always increase. Ergonomics problems that are often encountered are in the workplace, especially those related to human strength and endurance in carrying out their work which is often referred to as musculoskeletal disorder. Rapid Entire Body Assessment / REBA is a posture analysis method that can be used quickly to assess work position. From the results of the NBM questionnaire, it can be seen from the average value of complaints from mechanics on body parts which are used as material to be taken into consideration whether later tools will be made or how each mechanic works that must be changed. To determine whether the mechanics work or work position and the need for assistive devices, further processing is required using the REBA (Rapid Entire Body Assessment) method. In the process of applying the REBA method, the activities of each work activity are cut to make it easier to make scores.

Keywords: Anthropometry, REBA, Ergonomics

(*) Corresponding Author: 1810631140143@student.unsika.ac.id, HP. 081315023812

How to Cite: Basyiri, M., Kusnadi, K., & Herwanto, D. (2022). Analisis Metode REBA pada Kegiatan Service Kendaraan Roda Dua di PD. Heran Motor Sport Sukabumi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 286-295. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6655277>

PENDAHULUAN

Perusahaan dalam kondisi pandemi Covid 19 saat ini tetap menginginkan produktivitas pekerjaannya selalu meningkat. Untuk memperoleh kondisi seperti itu, banyak cara yang dapat dilakukan, salah satunya adalah dengan memberi kenyamanan kepada operator agar dapat bekerja dengan baik sehingga dapat memberikan hasil yang optimal bagi perusahaan. Operator pada suatu lingkungan kerja tentu menginginkan pekerjaan yang dapat dikerjakan dengan tenaga seminimal mungkin, akan tetapi memberikan hasil yang maksimal. Terkadang hal tersebut tidak dapat dicapai dikarenakan ada beberapa faktor yang menghambat seperti faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yaitu lingkungan kerja atau suasana kerja yang tidak sehat, nyaman, aman dan faktor internal berasal dari dalam diri operator tersebut yaitu keterampilan usaha, konsisten kerja, metode kerja dan postur seorang dalam melakukan pekerjaannya.

Pandemi Covid 19 saat ini untuk kegiatan mencari data sangatlah sulit dilakukan dan memerlukan perizinan yang ketat serta perlu penerapan Prokes agar terhindar dari terpapar virus covid 19. Pelaksanaan kegiatan pada penyusunan proposal ini agar tetap berjalan maka penulis melakukan pendekatan kepada salah satu perusahaan yang bergerak dalam service kendaraan roda dua. Pada kegiatan proses service kendaraan roda dua dituntut lebih banyak kearah service/maintenance yang baik dan hasil proses pekerjaan yang dapat dipertanggungjawabkan sehingga diperlukan pekerjaan yang sangat teliti agar perusahaan tidak kehilangan pelanggannya. Demi meningkatkan service yang baik tentunya perlu ditunjang oleh tenaga ahli service kendaraan. Proses perbaikan kendaraan yang dilakukan oleh perusahaan adalah mulai dari service ringan dan service menengah saja untuk service berat (proses welding, dan Press body) tidak ada. Kegiatan Service yang dapat meningkat resiko sakit akibat kerja adalah pada Service sedang yakni pada saat bongkar dan pasang mesin kendaraan roda dua. Pekerjaan pada service ini dilakukan dengan berdiri dan membungkuk, kaki tertekuk dengan waktu yang tak pasti, bila kegiatan ini dilakukan secara terus menerus dengan seringnya service kendaraan sedang akan menimbulkan kelelahan sehingga konsentrasi operator menurun dan kinerja operator juga menurun. Untuk melihat kondisi montir secara aktual pada perusahaan saat ini adalah dengan melakukan penyebaran kuesioner NBM (*Nordic Body Map*). *Nordic Body Map* digunakan untuk mengetahui keluhan musculoskeletal disorder (MSDs) yang dirasakan pekerja. Keluhan MSDs tersebut akan diketahui dengan menggunakan kuesioner yang berupa beberapa jenis keluhan MSDs pada peta tubuh manusia.

Masalah ergonomi yang sering dijumpai adalah ditempat kerja khususnya yang berhubungan dengan kekuatan dan ketahanan manusia dalam melakukan pekerjaannya yang sering disebut adalah *musculoskeletal disorder*. Masalah tersebut lazim dialami para operator yang melakukan gerakan yang sama dan berulang secara terus menerus. Studi tentang *musculoskeletal disorder* pada berbagai jenis industri dan jasa telah banyak dilakukan dan hasil studi menunjukkan bahwa keluhan otot skeletal yang paling banyak dialami operator adalah otot bagian pinggang (*low back pain*) dan bahu. Pekerjaan dengan beban yang berat dan perancangan alat yang tidak ergonomis pada operator mengakibatkan pengerahan tenaga yang berlebihan dan postur yang salah seperti membungkuk dan adalah merupakan resiko terjadinya keluhan *musculoskeletal* dan kelelahan dini. Secara kasat mata kita dapat menilai postur kerja baik atau tidak dengan menggunakan perasaan (*common sense*) atau lebih tepatnya *feeling*. Namun sekarang ada metode yang sangat tepat yang telah dikembangkan oleh para peneliti ahli biomekanika dalam menilai apakah postur pekerjaan kita sudah baik atau tidak. Metode itu adalah dengan penilaian secara cepat dengan menggunakan REBA (*Rapid Entire Body Assessment*). Dengan menggunakan REBA kita dapat tahu apakah postur kerja kita (secara fisik) baik, buruk, atau bahkan berbahaya. Penulis tertarik untuk

mengetahui penerapan ilmu ergonomi khususnya penerapan metoda REBA dalam menganalisis kondisi tubuh montir saat ini, maka dalam kegiatan penelitian ini penulis mengambil judul “Analisis Metoda REBA pada Kegiatan Service Kendaraan Roda Dua di PD. Heran Motor Sport Sukabumi”.

LANDASAN TEORI

Ergonomi

Istilah ergonomi diambil dari bahasa Yunani yaitu “ergo” yang berarti kerja dan “nomos” yang berarti hukum alam. Istilah tersebut mulai dicetuskan pada tahun 1949. Jadi ergonomi dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, manajemen, dan desain atau perancangan termasuk didalamnya mengenai peralatan dan perlengkapan yang digunakan pada saat manusia bekerja (Nurmianto, 1996). Ergonomi sebagai suatu cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan kerja pada sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu dengan efektif, aman dan nyaman.

Pembebanan Otot

Beban otot statis terjadi ketika otot dalam keadaan tegang (tension) tanpa menghasilkan gerakan tangan dan kaki (limbs) sekalipun. Penggerak ritmik (berirama) yang dinamis adalah proses pemompaan aliran darah oleh organ tubuh manusia. Beban otot statis terjadi jika postur tubuh berada dalam kondisi yang tidak natural, peralatan material ditahan pada posisi yang berlawanan dengan arah gravitasi.

Antropometri

Aspek-aspek ergonomi dalam suatu proses rancang bangun fasilitas kerja adalah merupakan suatu faktor penting dalam menunjang peningkatan pelayanan jasa produksi. Perlunya memperhatikan faktor ergonomi dalam proses rancang bangun fasilitas pada dekade sekarang ini adalah merupakan sesuatu yang tidak dapat ditunda lagi. Hal tersebut tidak akan terlepas dari pembahasan mengenai ukuran antropometri tubuh operator maupun penerapan data-data operatornya. Istilah antropometri berasal dari “anthro” yang berarti manusia dan “metri” yang berarti ukuran. Secara definitif antropometri dapat dinyatakan sebagai suatu studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. Manusia pada umumnya memiliki bentuk, ukuran (tinggi, lebar, berat) yang berbeda satu dengan yang lainnya. Antropometri secara luas digunakan sebagai pertimbangan-pertimbangan ergonomis dalam proses perancangan produk maupun sistem kerja yang akan memerlukan interaksi manusia.

Analisis Postur

Postur kerja merupakan paduan antara postur dan gerakan. Dimana gerakan tersebut adalah gerakan yang dilakukan oleh masing masing sendi utama untuk melakukan suatu kerja, atau melakukan tindakan teknis, atau bisa juga melakukan pekerjaan yang berulang. Kerja memiliki makna sebagai aktivitas pekerjaan yang dirancang untuk mencapai suatu hasil pekerjaan yang spesifik. Analisis postur sendiri memiliki maksud untuk meminimalisasi terjadinya cedera pada punggung telah dilakukan dengan berbagai metode, beberapa diantaranya adalah metode OWAS, metode NIOSH, metode REBA, metode RULA, dan masih banyak lagi.

Empat metode diatas bertujuan untuk mengidentifikasi postur kerja, menentukan apakah postur yang dilakukan sudah aman dan nyaman serta memberikan rekomendasi perbaikan postur kerja. Rekomendasi ditunjukkan dengan menentukan klasifikasi postur, sudah apa yang perlu dilakukan termasuk aman atau belum kemudian tindakan. Postur kerja menjadi suatu bahan yang menarik untuk dikaji, hal ini terbukti dengan munculnya berbagai metode analisis postur. Perjalanan metode analisis postur diawali pada tahun 1977, dengan diaplikasikannya metode OWAS. Tahun 1981, menemukan metode NIOSH. Kemudian, pada tahun 1995 muncul metode Rapid Entire Body Assesment (REBA) dan Rapid Upper Limb Assessment (RULA) pada tahun 1993. Metode ini menganalisis postur tubuh bagian atas secara detail (sudut-sudut yang dibentuk oleh postur kerja). Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti, menegah posisi kepala dan badan yang terlalu condong ke depan, mencegah posisi memutar dan asimetris. Usahakan tubuh berada dalam posisi standar, maka hindari berbagai macam postur yang membungkuk atau tidak normal. Dan adanya pengaturan dalam pegangan tangan, pengoperasian pengungkit, tools dan material seharusnya diatur di sekitar area kerja, dan gerakan gerakan yang sejenisnya. Maka ketika sudah mendapati tindakan yang tidak alami atau diluar dari standar aman, maka segera lakukan evaluasi, berikan rekomendasi apa yang harus dilakukan selanjutnya, dan segera bertindak dan menjalankan perbaikannya. Agar semakin cepat tertangani, dan pekerja merasa nyaman bekerja di perusahaan.

Rapid Entire Body Assesment (REBA)

Sue Hignett dan Dr. Lynn Mc Atamney merupakan ergonom dari universitas di Nottingham (University of Nottingham's Institute of Occuptaional Ergonomic) merupakan sosok yang berhasil mengembangkan metode analisis postur kerja dengan menggunakan metode REBA. Rapid Entire Body Assesment merupakan salah satu metode analisis postur tubuh yang dapat digunakan secara cepat untuk menilai posisi kerja. Daerah yang dianalisis pada metode REBA adalah postur leher, punggung, lengan pergelangan tangan dan kaki seorang operator. Selain itu

metode ini juga dipengaruhi faktor coupling, beban eksternal yang ditopang oleh tubuh, serta aktifitas pekerja.

METODOLOGI PENELITIAN

Musculoskeletal disorders (*MSDs*) adalah gangguan yang mempengaruhi fungsi normal sistem muskuloskeletal akibat paparan berulang berbagai faktor risiko di tempat bekerja.¹ Sistem muskuloskeletal meliputi tendon, bantalan tendon (tendon sheath), ligamen, bursa, pembuluh darah, sendi, tulang, otot, dan persarafan. *MSDs* terjadi tidak secara langsung melainkan kombinasi dan akumulasi dari cedera yang terjadi secara terus menerus dalam jangka waktu yang cukup lama. *MSDs* menyebabkan permasalahan kerja yang signifikan akibat peningkatan kompensasi biaya kesehatan, penurunan produktivitas, dan rendahnya kualitas hidup. PD. Heran Motor Sport berdiri sejak tanggal 02 Pebruari 2001 dan merupakan pengembangan usaha dari pemilik perusahaan yang bidang usaha Kelontongan dan UMKM. PD. Heran Motor Sport didirikan karena pada saat tahun 2001 di wilayah parungkuda masih sedikitnya pemilik jasa perbaikan kendaraan roda dua.

NBM digunakan untuk mengetahui keluhan pekerja tentang penyakit *muskuloskeletal* (*MSD*). Keluhan *MSD* akan diidentifikasi dengan menggunakan kuesioner berupa beberapa jenis keluhan *MSD* pada peta manusia. Melalui kuisisioner ini dapat diketahui bagian otot mana yang mengeluh dimulai dengan tidak adanya nyeri, sebagian tidak nyaman, mual dan sangat nyeri. Pengisian kuesioner Nordic Body Map ini bertujuan untuk mengetahui bagian tubuh dari pekerja yang terasa sakit sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan pada stasiun kerja. Hasil NBM juga dapat digunakan untuk memperkirakan jenis dan tingkat ketidaknyamanan, kelelahan dan nyeri yang dirasakan oleh pekerja dengan melihat dan menganalisis peta tubuh dari ketidaknyamanan hingga nyeri ekstrim yang diisi dari kuesioner NBM (Dewi, 2020).

Rapid Entire Body Assessment / REBA merupakan salah satu metode analisis postur tubuh yang dapat digunakan secara cepat untuk menilai posisi kerja. Daerah yang dianalisis pada metode REBA adalah postur leher, punggung, lengan pergelangan tangan dan kaki seorang operator. Selain itu metode ini juga dipengaruhi faktor coupling, beban eksternal yang ditopang oleh tubuh, serta aktifitas pekerja.

Metode REBA didesain untuk kemudahan penggunaan tanpa membutuhkan peralatan yang modern maupun peralatan yang mahal. Evaluator hanya membutuhkan sebuah worksheet untuk menilai sebuah aktivitas, kamera untuk merekam gerakan pekerja maupun untuk mengambil beberapa gambar dari tiap gerakan pekerja, dan menggunakan software yang dapat membantu evaluator untuk mengukur sudut yang terbentuk dari aktivitas pekerja yang terdokumentasi di dalam video maupun foto.

Evaluator harus mempersiapkan untuk melakukan evaluasi dengan cara melakukan wawancara terlebih dahulu kepada pekerja yang akan dievaluasi agar *evaluator* memahami aktivitas pekerja, dan mengamati pergerakan pekerja dan posturnya selama beberapa kali siklus kerja. Setelah dilakukan pengolahan data diperlukan analisa dari hasil perhitungan dan pembahasan dengan menggunakan landasan teori serta studi literatur yang dimiliki. Analisis dan pembahasan ini disesuaikan dengan perumusan masalah yang di hadapi oleh mekanik yang bekerja di PD. Heran Motor Sport Sukabumi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini dilakukan kegiatan atas hasil pengamatan secara langsung pada saat kerja praktek di PD. Heran Motor Sport sukabumi dengan data hasil penyebaran kuesioner NBM (*Nordic Body Map*) pada karyawan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kuesioner NBM

No	Jenis Keluhan	Montir			Rata-rata
		1	2	3	
0	Sakit pada atas leher	1	4	1	2.00
1	Sakit pada bawah leher	4	4	4	4.00
2	Sakit pada kiri bahu	3	4	4	3.67
3	Sakit pada kanan bahu	3	4	4	3.67
4	Sakit pada kiri atas lengan	2	2	3	2.33
5	Sakit pada punggung	4	4	4	4.00
6	Sakit pada kanan atas lengan	2	2	1	1.67
7	Sakit pada pinggang	4	4	4	4.00
8	Sakit pada pantat	1	2	4	2.33
9	Sakit pada bagian bawah pantat	4	4	4	4.00
10	Sakit pada kiri siku	1	2	1	1.33
11	Sakit pada kanan siku	1	2	1	1.33
12	Sakit pada kiri lengan bawah	4	1	1	2.00
13	Sakit pada kanan lengan bawah	4	1	3	2.67
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri	3	1	3	2.33
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan	3	2	3	2.67
16	Sakit pada tangan kiri	3	4	1	2.67
17	Sakit pada tangan kanan	3	4	2	3.00
18	Sakit pada paha kiri	4	1	2	2.33
19	Sakit pada paha kanan	4	1	3	2.67
20	Sakit pada lutut kiri	1	1	1	1.00
21	Sakit pada lutut kanan	1	1	1	1.00
22	Sakit pada betis kiri	3	1	2	2.00
23	Sakit pada betis kanan	3	1	2	2.00
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	1	3	1	1.67
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	2	3	1	2.00
26	Sakit pada kaki kiri	4	4	1	3.00
27	Sakit pada kaki kanan	4	4	1	3.00
Total Skor		77	71	63	

Dari hasil kuesioner NBM dapat dilihat dari nilai rata rata keluhan dari montir pada bagian-bagian tubuh yang sebagai bahan untuk dijadikan pertimbangan apakah nantinya akan dibuatkan alat bantu atau cara kerja tiap montir yang harus di ubah. Untuk menentukan apakah cara kerja atau posisi kerja montir serta perlunya alat bantu maka dibutuhkan pengolahan lanjutan dengan menggunakan metoda REBA (*Rapid Entire Body Assesment*). Pada proses pengaplikasian metoda REBA

dilakukan pemotongan kegiatan setiap aktivitas pekerjaan agar memudahkan pembuatan score/nilai. Posisi kerja montir pada saat proses pengangkatan mesin sebelum dibongkar adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Bongkar Mesin

Berikut ini adalah tahapan yang penulis lakukan dalam menganalisis postur pekerja yang dianalisis dari gambar di atas:

1. Langkah 1: *Locate Neck Position*, yang dilakukan dalam mengolah data REBA pada gambar dibawah ini adalah dengan melihat posisi leher dari seorang montir. Pada posisi ini seorang montir menahan beban mesin dan terjadi pergerakan di leher lebih dari 3 kali perubahan dengan sudut 200.

2. Langkah 2: *Locate Trunk Position*, langkah kedua adalah dengan melihat posisi tulang belakang si montir terhadap titik tumpu pada pinggang. Posisi montir pada saat bekerja adalah mengangkat dan menurunkan blok mesin dengan tujuan memudahkan proses pemindahan (terlepas pada bagian rangka kendaraan) dan Sudut yang dibentuk badan dan sumbu normal tubuh adalah 36° .

3. Langkah 3: *Legs*, langkah ketiga adalah melihat posisi kaki montir pada saat menahan blok mesin agar tidak jatuh ke lantai Kedua kaki montir membentuk sudut 640 dengan kondisi menahan beban dari blok mesin sehingga diperlukan penahanan dengan beban lebih dari 10 kg

4. Langkah 4: *Look-up Posture Score in Table A*, langkah selanjutnya adalah dengan cara menggabungkan hasil dari Neck/ leher, Trunk/tulang belakang dan posisi kaki ke dalam tabel A untuk melihat skor nilai yang diperoleh dari kegiatan tersebut. Langkah selanjutnya dari penilaian REBA adalah apakah ada pembebanan atau tidak pada montir saat bekerja.

5. Langkah 5 s.d 6: *Add Force/Load Score, Score A Find Row in Table C*, pada proses pengangkatan blok mesin terdapat beban yang dianggap lebih dari 22 lbs atau dari 10 kg dalam posisi montir perlu mengangkatnya dan menahan

beban. Berdasarkan hasil perhitungan pada halaman diatas, jumlahkan skor pada langkah 4 dan langkah 5 untuk mengetahui nilai baris pada tabel C

6. Langkah 7: *Locate Upper Arm Position*, langkah selanjutnya adalah melihat pergerakan lengan atas dari montir pergeseran pada proses pengangkatan ke bagian depan dari posisi montir membentuk sudut 86 derajat. Postur diatas berada pada posisi lengan atas membentuk sudut 86° terhadap sumbu tubuh. Posisi bahu tidak terangkat dan lengan atas tidak mengalami abduksi menjauhi sumbu tubuh. Operator juga tidak mendapat sandaran dari objek lain.

7. Langkah ke 8 adalah melihat pergerakan pada lengan bawah terhadap sumbu lengan atas melebihi dari sudut 90 ke arah muka dari montir. Jika pada gambar diatas di masukan ke dalam tabel REBA dibawah ini, dan posisi tidak menjauh dari tubuh montir. Postur diatas menunjukkan posisi lengan bawah membentuk sudut 120° . Langkah ini adalah untuk mengetahui telapak tangan montir pada saat menahan blok mesin terhadap lengan bagian bawah Pada gambar diatas jika akan diberikan penilaian REBA. Posisi pergelangan tangan membentuk sudut 38° dan tidak terdapat bending pada posisi ini.

8. Setelah dilakukan perhitungan langkah ke 9 maka yang dilanjutkan pada langkah ke 10 untuk menilai Tabel B pada metoda REBA.

9. Langkah 10: *Look-up Posture Score in Table B*, langkah ke 10 digunakan untuk mencari nilai REBA pada lengan ayun bagian bawah dari seorang montir, caranya adalah dengan mencocokkan hasil perhitungan lengan bagian atas dan lengan bagian bawah dan terjadi beberapa pergerakan pada tangan. Maka nilai untuk pergerakan lengan dari seorang montir di beri untuk selanjutnya adalah dari metoda REBA adalah melihat perubahan pada posisi postur tubuh seorang montir.

10. Langkah 11-Langkah 12: pada langkah 11 dan langkah 12 adalah menggunakan Tabel B dengan melihat hasil skornya adalah 4 kemudian dilihat pada gambar 4.11 pekerja atau montir memegang blok mesin terjadi pekerjaan bersama-sama dengan anggota tubuh lainnya yakni tangan lainnya untuk menahan maka diberikan nilai + 1 pada langkah ke 11 sehingga nilai pada step 12. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel REBA untuk langkah 10 sampai dengan langkah 12. Dari hasil langkah 10 sampai dengan langkah 12 digunakan untuk mengetahui nilai baris pada tabel C.

11. Langkah 13: *Activity Score*, pada langkah ke 13 digunakan untuk mengetahui apakah semua gerakan yang dilakukan pekerja atau montir masih dalam kondisi aman atau tidak saat mengerjakan proses pengangkatan blok mesin yang akan di bongkar, maka nilai dari hasil Tabel A dan Tabel B di gabungkan pada tabel C namun perlu diperhatikan untuk nilai skor Akhir pada tabel C harus melihat kegiatan berdasarkan berapa lama seorang montir mampu menahan beban lebih dari 10 kg (N) pada saat proses pengangkatan blok mesin. Masukan nilai pada hasil tabel A dan B pada tabel C di bawah ini sehingga kita mengetahui berapa skor REBA

yang terjadi akibat proses pengangkatan blok mesin. Dari tabel C diperoleh hasil Skor REBA sebesar 11 namun diketahui bahwa pekerja atau montir menahan beban lebih dari 4 menit untuk memisahkan blok mesin dari rangka motor maka diberikan nilai sebesar. Maka Total Skor REBA hasil dari penelitian ini adalah: Total Skor: $11+1=12$

12. Kesimpulan: nilai 11 menunjukkan bahwa pekerja melakukan pekerjaan dengan posisi kerja yang memiliki tingkat resiko Gangguan muskuloskeletal SANGAT TINGGI, dan diperlukan EVALUASI LEBIH LANJUT dan diperlukan perubahan postur kerja dengan merancang ulang alat bantu kerja.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penelitian Kerja Praktek di PD. Heran Motor Sport Sukabumi adalah sebagai berikut: Pekerja melakukan pekerjaan dengan posisi kerja yang memiliki tingkat resiko MSD sangat tinggi dengan nilai terakhir REBA sebesar 12 yang artinya diperlukan Evaluasi lebih lanjut dan diperlukan perubahan postur kerja dengan merancang ulang alat bantu kerja. Metode yang lebih tepat digunakan adalah metode REBA, dikarenakan montir berada dalam posisi berdiri, jongkok dan menekuk anggota badannya untuk mengerjakan seluruh kegiatan dari awal membuka baut, menurunkan mesin, membongkar mesin sampai dengan memasang kembali mesin ke rangka kendaraan roda dua.

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian Kerja Praktek di PD. Heran Motor Sport adalah sebagai berikut: Untuk evaluasi lebih lanjut, gunakan uji statistik dengan mengolah data kuesioner dan wawancara terkait postur kerja dan keluhan MSD agar dapat diketahui apakah postur kerja merupakan penyebab keluhan MSD pada pekerja atau tidak. Posisi postur kerja yang salah atau kurang baik merupakan penyebab keluhan MSD pada montir, sesuai hasil keusioner NBM saja diketahui bahwa montir mengalami resiko akibat kerja sehingga perlu perbaikan standar postur kerja pada pekerja bisa dengan dimulai dengan cara mengurangi sudut yang dibentuk oleh posisi tulang belakang, lengan atas, lengan bawah, serta kaki, dikarenakan ke empat aspek tersebut yang paling berpengaruh pada skor REBA. Perlu adanya standarisasi alat sehingga pekerja lebih nyaman dalam memegangnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hignett and McAtamney, L., 2000, Rapid Entire Body Assessment (REBA), *Applied Ergonomics*, vol. 31, pp. 201-205.
- McAtamney, L., and Corlett, E.N., 1993, RULA: A Survey Method for the Investigation of Work-Related Upper Limb Disorders, *Applied Ergonomics* 1993, Vol. 24(2), pp. 91-99.

- Middlesworth, M., *A Step-by-Step Guide: Rapid Entire Body Assessment (REBA)*, *Ergonomics Plus*, Indiana.
- Nurmianto, Eko. 1996. *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya*, Edisi Pertama, Surabaya: Guna Widya.
- Sutalaksana, Iftikar Z., dkk. 1979. *Teknik Tata Cara Kerja*, Bandung: Jurusan Teknik Industri ITB.