

# **ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE RATING SCALE MENTAL EFFORT (RSME) DAN MODIFIED COOPER HARPER (MCH) DI PT. BANK X**

**Helmi Destrada Siahaan, Diah Pramestari**

*Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Persada Indonesia YAI, Jakarta*

*Email : [helmidestradas@yahoo.com](mailto:helmidestradas@yahoo.com), [mesta\\_dp@yahoo.com](mailto:mesta_dp@yahoo.com)*

## **ABSTRAK**

*Suatu perusahaan memerlukan karyawan dalam menjalankan aktivitas proses bisnisnya. Karyawan sangat berperan dalam menetapkan rencana, sistem, proses dan tujuan usaha. Kinerja karyawan akan terus meningkat apabila beban kerja yang diterimanya seimbang dengan penghargaan yang didapatkannya dari perusahaan.*

*PT. Bank X merupakan perusahaan perbankan yang salah satu divisi yaitu divisi Collection menangani peminjaman dana dari nasabahnya. Karyawan pada divisi tersebut dituntut untuk mencapai target tiap bulannya serta menutupi kerugian akibat nasabah yang menunggak cicilan. Untuk memenuhi tuntutan kerja, karyawan bekerja dalam waktu kerja yang panjang atau extra time. Kondisi kerja seperti ini menyebabkan beban kerja karyawan berlebih baik beban kerja fisik maupun beban kerja mental. Untuk mendapatkan gambaran beban kerja karyawan maka dilakukan analisis beban kerja dengan menentukan faktor yang paling mempengaruhi beban kerja mental yang dialami oleh karyawan dengan menggunakan metode Rating Scale Mental Effort (RSME) dan menentukan faktor yang paling mempengaruhi beban kerja fisik yang dialami oleh karyawan dengan menggunakan metode Modified Cooper Harper (MCH).*

*Dari hasil penelitian diketahui bahwa faktor yang paling mempengaruhi beban kerja mental adalah aktivitas karyawan atau operator menelepon nasabah sedangkan untuk beban kerja fisik adalah aktivitas kerja yang mengharuskan operator pergi ke luar untuk bertemu nasabah.*

**Kata Kunci :** *Beban kerja fisik, beban kerja mental, RSME, MCH*

## **ABSTRACT**

*A company requires employees to carry out its business process activities. Employees play a very important role in setting plans, systems, processes and business goals. Employee performance will continue to increase if the workload they receive is balanced with the awards they receive from the company.*

*PT. Bank X is a banking company whose one of division is Collection division, handles borrowing funds from its customers. Employees in this division are required to reach the target each month and cover losses due to customers in arrears in installments. To meet work demands, employees work long hours or extra time. Working conditions like this cause the employee's workload to overload, both physical workload and mental workload. To get an overview of the*

*workload of employees, workload analysis is carried out by determining the factors that most influence the mental workload experienced by employees using the Rating Scale Mental Effort (RSME) method and determining the factors that most influence the physical workload experienced by employees using Modified Cooper Harper (MCH) method.*

*From the research results, it is known that the factor that most influences mental workload is the activity of employees or operators calling customers, while physical workload is work activities that require operators to go outside to meet customers.*

**Keywords:** *Physical workload, mental workload, RSME, MCH*

## 1. PENDAHULUAN

Kinerja kerja karyawan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan organisasi atau perusahaan. Kinerja karyawan merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai tanggungjawab yang diberikan. Usaha untuk meningkatkan kinerja karyawan adalah dengan memperhatikan tingkat beban kerja yang dialami oleh karyawan. Beban kerja karyawan sudah ditentukan dalam bentuk standar kerja perusahaan menurut jenis pekerjaannya. Beban kerja yang terlalu ringan berarti terjadi kelebihan tenaga kerja yang mengakibatkan perusahaan harus menggaji jumlah karyawan lebih banyak dengan produktivitas yang sama sehingga terjadi in-efisiensi biaya. Sebaliknya jika jumlah karyawan yang dipekerjakan lebih sedikit dibanding jumlah pekerjaannya dapat menimbulkan kelelahan fisik maupun psikologis bagi karyawan, akhirnya karyawan menjadi tidak produktif.

PT. Bank X kantor pusat Jakarta Kota ini dibagi dalam beberapa divisi diantaranya *Collection*. Pada divisi

*Collection* terdapat beberapa bagian diantaranya *Frontend*, *Backend* dan *Recovery*. Masing-masing dari ke 3 bagian itu mempunyai tugas yang sama yaitu bertugas menagih cicilan ke nasabah yang menunggak dimana cicilan ini berupa cicilan rumah, kartu kredit dll. Tetapi ada juga yang membedakan dari ke 3 bagian ini yaitu untuk *frontend* bagian ini menagih cicilan ke nasabah yang sudah menunggak selama 1-6 bulan, dari *frontend* ini dibagi lagi menjadi 3 bagian, yaitu pdu, xdy dan 30dpd, masing-masing bagian mempunyai tugas seperti pdu menangani nasabah yang menunggak cicilan selama 1-2 bulan, xdy menangani nasabah yang menunggak cicilan selama 3-4 bulan dan 30dpd itu menangani nasabah yang menunggak cicilan selama 3-6 bulan. Untuk *backend* menagih cicilan yang sudah menunggak selama 6 bulan s/d 5 tahun sedangkan *recovery* menagih cicilan yang sudah menunggak selama lebih dari 5 tahun.

Perusahaan dituntut untuk mencapai target tiap bulannya dan diberi toleransi untuk menutupi kerugian akibat nasabah yang menunggak, toleransi yang diberikan sebesar 2,5 miliar dan toleransi ini berlaku untuk semua cabang yang ada dikota-kota besar di Indonesia.

Tingginya target yang diminta menuntut kinerja tiap-tiap divisi, maka dari itu tak jarang para karyawan juga dituntut untuk *extra time*. Karyawan memiliki waktu kerja yang cukup panjang, dimana seharusnya 8 jam/hari tetapi karena tingginya target maka biasanya karyawan bisa menghabiskan waktu dalam 8-10 jam/hari khususnya dibagian *frontend*. Namun tingginya target yang harus dicapai tidak sejalan hasilnya dengan yang didapatkan dari data divisi *Collection*, karena dari batas toleransi yang sudah ditetapkan oleh perusahaan bagian *frontend* dalam 2 tahun terakhir ini selalu melewati batas toleransi yang sudah ditetapkan sebesar 2,5 miliar dan merugi sekitar 2,6 miliar. Dan permasalahan ini ditimbulkan karena kelelahan yang dialami oleh para karyawan. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) dan metode *Modified Cooper Harper* (MCH). Metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) ini merupakan metode yang menggunakan skala rating/skor dari pekerjaan mental dan metode *Modified Cooper Harper* (MCH) ini merupakan metode pendekatan yang memperhitungkan kombinasi skala antar kerja fisik dan mental, pendekatan ini juga sangat mudah, efisien dan cocok digunakan dalam berbagai variasi bidang pekerjaan terutama pada sistem manusia yang membutuhkan persepsi, monitoring, evaluasi, komunikasi dan pengambilan keputusan dari manusia.

Dari penelitian ini diharapkan akan mendapatkan faktor yang paling mempengaruhi beban kerja mental yang dialami oleh karyawan, mendapatkan gambaran beban kerja

mental yang dialami karyawan dengan menggunakan metode RSME, mendapatkan faktor yang paling mempengaruhi beban kerja fisik yang dialami oleh karyawan dengan menggunakan metode MCH dan mendapatkan gambaran beban kerja fisik yang dialami karyawan dengan menggunakan metode MCH.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Setiap pekerjaan merupakan beban bagi yang bersangkutan. Beban tersebut dapat berupa beban fisik maupun mental (Tarwaka, 2004). Everly dan Girdano dalam menyatakan bahwa beban kerja adalah keadaan dimana pekerja dihadapkan pada tugas yang harus diselesaikan pada waktu tertentu. (Munandar, 2001) Kategori lain dari beban kerja adalah kombinasi dari beban kerja kuantitatif dan kualitatif. Beban kerja secara kuantitatif yaitu timbul karena tugas-tugas terlalu banyak atau sedikit. Sedangkan beban kerja kualitatif, jika pekerja merasa tidak mampu melaksanakan tugas atau tugas tidak menggunakan keterampilan atau potensi dari pekerja. (Winarsunu, 2008)

### **Beban Kerja**

Setiap pekerjaan jenisnya apakah pekerjaan tersebut memerlukan kekuatan otot atau pemikiran adalah merupakan beban bagi pelakunya. Beban ini dapat berupa beban fisik, beban mental maupun beban sosial sesuai dengan jenis pekerjaannya. Masing-masing orang memiliki kemampuan yang berbeda dalam hubungannya dengan beban kerja. Ada orang yang lebih cocok untuk menanggung beban fisik, tetapi ada orang lain akan lebih cocok melakukan pekerjaan yang lebih

banyak pada beban mental atau sosial.

### **Beban Kerja Fisik**

Beban kerja fisik adalah kerja yang memerlukan energi fisik otot manusia sebagai sumber tenaganya. Kerja fisik tersebut juga manual operation dimana *performance* kerja sepenuhnya akan tergantung pada manusia yang berfungsi sebagai sumber tenaga ataupun pengendali kerja. Kerja fisik juga dapat dikonotasikan dengan kerja kuat selama periode kerja berlangsung. Dalam kerja fisik konsumsi energi merupakan faktor utama yang dijadikan tolak ukur penentu berat / ringannya suatu pekerjaan. Secara garis besar kegiatan-kegiatan manusia dapat digolongkan menjadi kerja fisik dan kerja mental. Pemisahan ini tidak dapat dilakukan secara sempurna, karena terdapatnya hubungan yang erat antar satu dengan lainnya. Kerja fisik akan mengakibatkan perubahan fungsi pada alat-alat tubuh yang dapat dideteksi melalui :

1. Konsumsi oksigen
2. Denyut jantung
3. Peredaran udara dalam paru-paru
4. Temperature tubuh
5. Konsentrasi asam laktat dalam darah
6. Komposisi kimia dalam darah dan air seni
7. Tingkat penguapan
8. Faktor lainnya

Kerja fisik akan mengeluarkan energi yang berhubungan erat dengan konsumsi energi. Konsumsi energi pada waktu kerja biasanya ditentukan dengan cara tidak langsung, yaitu dengan pengukuran :

1. Kecepatan denyut jantung
2. Konsumsi oksigen

Pengeluaran energi *relative* yang banyak dan pada jenis tersebut dapat dibedakan dalam beberapa kerja sesuai fisik yaitu :

1. Kerja statis yaitu :
  - a. Tidak menghasilkan gerak
  - b. Kontraksi otot bersifat *isometric* (tegang otot bertambah sementara tegangan otot tetap). Kelelahan lebih cepat terjadi.
2. Kerja dinamis yaitu :
  - a. Menghasilkan gerak
  - b. Kontraksi otot bersifat *isotomis* (panjang otot berupa sementara tegangan otot tetap)
  - c. Kontraksi otot bersifat *ritmis* (kontraksi dan relaksasi secara bergantian)
  - d. Kelelahan relatif agak lama terjadi.

Berat ringannya beban kerja yang diterima oleh seorang tenaga kerja dapat digunakan untuk menentukan berapa lama seorang kerja dapat melakukan aktivitas kerjanya sesuai dengan kemampuan atau kapasitas kerja yang bersangkutan. Dimana semakin berat beban kerja, maka akan semakin pendek waktu seseorang untuk bekerja tanpa kelelahan dan gangguan fisiologis yang berarti atau sebaliknya. Sebaliknya, bila beban kerja yang diberikan terlalu ringan maka akan menimbulkan kebosanan pada seseorang atau operator. Kebutuhan utama dalam dalam pergerakan otot adalah kebutuhan oksigen yang dibawa oleh dari ke otot untuk pembakaran zat dalam menghasilkan energi. Sehingga jumlah oksigen yang dipergunakan oleh tubuh merupakan salah satu indikator pembebanan selama bekerja. Dengan demikian setiap aktivitas pekerjaan

memerlukan energi yang dihasilkan dari proses pembakaran.

### **Metode *Modified Cooper Harper* (MCH)**

Metode *Modified Copper Harper* merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja fisik dan mental yang dihadapi oleh pekerja yang harus melakukan berbagai aktivitas dalam pekerjaannya. Metode ini dikembangkan oleh *Wierelli* dan *Cassali* (1983) dalam *Gawron* (2000) dan menyatakan bahwa pendekatan ini sangat mudah dan efisien dan cocok digunakan pada berbagai variasi bidang pekerjaan terutama pada sistem manusia-mesin yang membutuhkan persepsi, monitoring, evaluasi, komunikasi dan pengambilan keputusan dari manusia.

Paradigma dalam metode *Modified Cooper Harper* terbagi dalam 4 faktor yaitu :

1. Pernyataan kecukupan untuk pemilihan pekerjaan atau operator yang dibutuhkan.
2. Karakteristik pekerjaan.
3. Pemenuhan kebutuhan terhadap operator dalam pemilihan pekerjaan yang diperlukan.
4. Penilaian kategori beban kerja operator.

### **Beban Kerja Mental**

Beban kerja mental yang merupakan perbedaan antara tuntutan kerja mental dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja yang bersangkutan. Beban kerja yang timbul dari aktivitas mental di lingkungan kerja antara lain disebabkan oleh keharusan untuk tetap dalam kondisi kewaspadaan tinggi dalam waktu lama.

Kebutuhan untuk mengambil keputusan yang melibatkan tanggung jawab besar menurunnya konsentrasi akibat aktivitas yang monoton. Kurangnya kontak dengan orang lain, terutama untuk tempat kerja yang terisolasi dengan orang lain.

Beban kerja mental (*mental workload*) juga dapat didefinisikan sebagai evaluasi operator terhadap selang kewaspadaan (kapasitas saat sedang termotivasi dengan beban kerja yang ada) ketika melakukan suatu pekerjaan mental untuk mencapai tujuan tertentu (*Meshkati & Hancock*, 1988). Beban mental yang dimaksud adalah jarak antara kebutuhan pekerjaan (*task demand*) dengan kapasitas pekerja yang sedang melakukan pekerjaan mental tersebut.

Pengukuran beban kerja mental dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu dengan metode objektif dan metode subjektif. Pengukuran beban kerja mental dengan metode objektif dapat diukur dengan pendekatan fisiologis dari pekerja. Beberapa metode pengukuran objektif yang biasa digunakan adalah pengukuran denyut jantung, kedipan mata, dan ketegangan otot (*Simanjuntak*, 2010). Kelebihan dari metode objektif adalah memiliki sensitivitas yang tinggi dan kemungkinan terjadinya eror tergolong kecil. Akan tetapi, metode objektif ini juga memiliki kekurangan. Salah satu kekurangannya adalah diperlukannya suatu alat pengukuran, biaya yang dikeluarkan untuk penyediaan alat tergolong besar. Selain itu, metode ini mengharuskan pengukuran untuk dilakukan pada saat responden sedang bekerja sehingga dapat mengganggu pekerjaan yang dilakukan oleh responden.

Sedangkan metode subjektif merupakan pengukuran beban kerja berdasarkan persepsi subjektif dari pada pekerja. Metode pengukuran subjektif merupakan cara termudah untuk memperkirakan *mental workload* pada pekerja dalam menampilkan tugas-tugas tertentu. Secara umum, metode yang digunakan yaitu dengan menanyakan apa / bagaimana yang para pekerja rasakan rentang beban pada tugas-tugas yang di kerjakan. Pengukuran subjektif menurut Sehridan & Stassen (1979) pekerja diminta untuk menilai beban kerja yang ia alami berdasarkan suatu skala berupa daftar kata kunci yang menggambarkan tingkatan *workload* yang berbeda. Sedangkan Sanders & Mc Cormick, (1993) berpendapat bahwa metode subjektif seperti *rating scale* lebih mudah dalam proses administrasi dan lebih dapat diterima oleh pekerja yang diminta untuk mengerjakan *rating scale* tersebut. Selain itu juga dapat digunakan kuesioner dan interview yang mana metode-metode pengukuran subjektif juga bisa dikategorikan metode *self-report* (De Waard, 1996).

Beberapa metode pengukuran beban kerja secara subjektif yaitu SWAT, NASA-TLX, DRAWS, MCH, dan SWORD. Pengukuran beban kerja mental dengan menggunakan metode subjektif ini memiliki kelebihan yaitu tingkat validitas yang tinggi, muda di implementasikan, mudah dimengerti oleh responden, tidak membutuhkan biaya yang besar, dan tidak mengganggu pekerjaan dari responden karena dapat dilakukan setelah pekerjaan dilakukan (Stanton, 2005).

### **Metode Rating Scale Mental Effort (RSME)**

Metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja mental yang dihadapi oleh pekerja yang harus melakukan berbagai aktivitas dalam pekerjaannya, metode ini merupakan metode yang menggunakan skala rating/skor dari pekerjaan mental. Metode *Rating Scale Mental Effort* (RSME) adalah pengukuran beban kerja mental subyektif dengan skala tunggal yang dikembangkan oleh Zijlstra dkk (Zijlstra & Van Doom, 1985 ; Zijlstra & Meijman, 1989 ; Zijlstra, 1993 ; de Waard , 1996) dalam Widiyanti (2010). Pengumpulan data dengan menggunakan metode RSME, responden diminta untuk memberikan tanda pada skala 0 sampai 150, dengan deskripsi pada beberapa titik acuan (*anchor point*). Berikut ini adalah beberapa titik acuan deskriptif :

1. Usaha yang dilakukan Sangat Besar Sekali
2. Usaha yang dilakukan Sangat Besar
3. Usaha yang dilakukan Besar
4. Usaha yang dilakukan Cukup Besar
5. Usaha yang dilakukan Agak Besar
6. Usaha yang dilakukan Kecil
7. Usaha yang dilakukan Sangat Kecil
8. Hampir tidak ada Usaha
9. Tidak ada Usaha sama Sekali

### **3. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian pendahuluan dilakukan di PT. Bank X, dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)  
 Penelitian kepustakaan dimaksudkan untuk mendapatkan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian
- b. Penelitian Lapangan (*Field Research*)  
 Penelitian lapangan berupa peninjauan secara langsung ke PT. Bank X pada divisi *Collection*.

Dari penelitian pendahuluan didapatkan permasalahan perusahaan secara lebih detail yang terkait dengan beban kerja karyawan.

Beban kerja yang tinggi dilihat dari lama waktu dan tuntutan pekerjaan pada bagian *frontend* dimana sering kali dalam seminggu *extra time* diberlakukan, ditambah lagi tekanan yang tinggi dari target yang diminta membuat bagian ini harus tetap fokus dalam bekerja. Bahkan dalam kurun waktu dari bulan Januari-April bagian *frontend* ini hanya 2 kali saja tidak memberlakukan *extra time*, dan bagi karyawan *frontend* diberlakukannya *extra time* yang paling berat itu bukan dihari biasa saja tetapi yang paling berat itu dihari Sabtu dan Minggu. Sebenarnya bagian *frontend* ini sendiri mempunyai banyak karyawan yaitu 100-110 orang dan dari banyaknya karyawan itu dibagi lagi kebagian pdu, xdy dan 30dpd. Tetapi itu tidak membuat bagian *frontend* mudah untuk bekerja karena banyaknya nasabah yang menunggak tidak sebanding dengan jumlah karyawan yang ada dan membuat bagian ini wajib menagih nasabah sesuai target yang sudah ada, jika permasalahan ini terus menerus berlangsung maka tidak mungkin dalam kurun 1 tahun diberlakukannya *extra time* akan

terus menerus dan membuat beban mereka makin tertekan dan bukan hanya mental tetapi fisik juga.

Untuk mendapatkan gambaran beban kerja dari karyawan PT. Bank x maka peneliti melakukan alat bantu (*tools*) kuesioner. Penyebaran kuesioner dilakukan kepada 110 responden yang telah diwawancara sebelumnya. Kuesioner ini dibuat untuk divisi *Frontend* dan 3 bagiannya yaitu pdu, xdy dan 30dpd. Kuesioner pertama yaitu kuesioner untuk penerapan metode MCH, disebarkan kepada responden untuk mengukur beban kerja fisik dan mental karyawan. Pada kuesioner ini responden akan memberikan keterangan dan nilai *rating* pada aktivitas kerja yang mereka lakukan terhadap masing-masing bagian. Kuesioner ini juga berisikan data diri responden, tahap pemberian bobot dimana para responden akan memberikan keterangan berupa ringan (R), sedang (S), berat (B) dan sangat berat (SB) dan *rating* terhadap aktivitas kerja dengan dengan skor 1 sampai dengan 10 tergantung dengan beban fisik yang dirasakan.

Kuesioner kedua merupakan kuesioner untuk penerapan metode *RSME*. Pada kuesioner ini, responden akan memberikan nilai *rating* pada keenam faktor tuntutan fisik. Kuesioner tersebut berisikan data diri responden, tahap pemberian bobot dimana para responden akan memberikan *rating* terhadap keenam indikator yang terdapat pada metode *RSME* dengan skor 0 sampai dengan 150 tergantung dengan beban mental yang dirasakan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Beban Kerja MCH

Setelah melakukan rekapitulasi hasil penelitian beban kerja oleh bagian pdu, xdy dan 30dpd, kemudian melakukan klasifikasi aktivitas kerja menurut beban kerja yaitu ringan, sedang, berat dan sangat berat. Maka selanjutnya dilakukan penyesuaian kategori beban kerja bagian pdu, xdy dan 30dpd.

Berdasarkan hasil klasifikasi beban kerja bagian pdu, xdy dan 30dpd, kemudian dilakukan rekapitulasi penetapan kategori beban kerja. Untuk beban kerja yang masuk ke dalam kategori berat dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1 Rekapitulasi Kategori Beban kerja Berat**

Bagian	Kategori	Aktivitas
Pdu	Berat	Operator menelepon nasabah dengan sistem
Xdy	Berat	Operator mengunjungi nasabah ke kantor/rumah
30dpd	Berat	Operator mengunjungi nasabah ke tempat lain
		Operator mengunjungi nasabah ke kantor/rumah

**Tabel 2 Klasifikasi Pembobotan**

Bagian	Aktivitas	Bobot Beban Kerja (%)	Kategori
Pdu	Operator menelepon nasabah dengan sistem	78,40	Kategori pekerjaan berat dengan karakteristik pekerjaan kesulitan berat
Xdy	Operator mengunjungi nasabah ke kantor/rumah	75,71	Kategori pekerjaan berat dengan karakteristik pekerjaan kesulitan berat
30dpd	Operator mengunjungi nasabah ke tempat lain	76,00	Kategori pekerjaan berat dengan karakteristik pekerjaan kesulitan berat
	Operator mengunjungi nasabah ke kantor/rumah	77,60	Kategori pekerjaan berat dengan karakteristik pekerjaan kesulitan berat

Berdasarkan analisis sesuai dengan kategori beban kerja fisik di dapat kategori berat, sedang dan ringan. Untuk bagian pdu di dapat 1 aktivitas berat yaitu operator menelepon nasabah dengan sistem, aktivitas ini masuk ke dalam kategori berat karena aktivitas yang dilakukan sangat melelahkan karena operator harus menelepon menggunakan *Predictive Dialing System* (pds), pds ini merupakan telepon yang sudah di atur oleh sistem yang membuat operator bagian pdu harus menelepon ratusan nasabah, yang di mana untuk 1 nasabah hanya dikasih waktu 15 detik untuk operator bisa menagih cicilan karena jika sudah lewat dari 15 detik sistem langsung bekerja secara otomatis dan memasukkan nomor nasabah yang baru. Karena aktivitas yang dilakukan secara terus menerus dalam waktu yang lama membuat operator bagian pdu ini sangat kelelahan karena operator hanya dikasih istirahat jika sudah masuk jam istirahat saja dan jika ingin pergi ke toilet, selain itu aktivitas ini juga menyebabkan rasa sakit pada bagian telinga operator karena terlalu sering menggunakan headset dalam waktu yang lama. Dan didapat bobot kerja 78,40 sehingga perlu dilakukan perbaikan karena melewati bobot kerja dari 75 % yaitu dengan

Untuk bagian Xdy di dapat 1 aktivitas berat yaitu operator mengunjungi nasabah ke kantor/rumah, aktivitas ini masuk ke dalam kategori berat karena yang dilakukan yaitu operator harus pergi mengunjungi nasabah sebab pihak nasabah sudah lama menunggak cicilan dan di saat ditelepon pihak nasabah tidak ada respon dan karena masalah itu operator harus pergi kerumah/kantor, kendala yang harus

dialami oleh operator bagian xdy ini selama pergi yaitu operator harus mencari alamat nasabah karena tidak mudah untuk mencari alamat agar tidak salah rumah di tambah dengan cuaca dan jalanan yang terkadang tidak menentu seperti hujan, panas dan macet yang membuat aktivitas ini sangat melelahkan untuk operator bagian xdy.

Dan untuk bagian 30dpd di dapat 2 aktivitas berat yaitu operator mengunjungi nasabah ke kantor/rumah dan operator mengunjungi nasabah ke tempat lain, aktivitas ini sangat melelahkan karena untuk operator pergi kerumah/kantor bagian 30 dpd ini kurang lebih kendala yang di alami hampir sama seperti bagian xdy tetapi perbedaannya yaitu bagian ini dalam bekerja lebih sering mengunjungi nasabah kekantor/rumah dan untuk operator mengunjungi nasabah ke tempat lain aktivitas ini dilakukan apabila nasabah ingin bertemu dengan operator diluar dan tidak dirumah/kantor.

### Beban Kerja RSME

Kuesioner kedua disebarakan kepada karyawan divisi, responden memberikan nilai *rating* masing-masing berisikan enam indikator diantaranya kebutuhan mental, kebutuhan fisik, kebutuhan waktu, performansi, tingkat frustasi dan usaha. Setelah mendapatkan hasil nilai rata-rata dari masing-masing bagian yaitu selanjutnya menentukan nilai beban mental untuk masing-masing bagian agar mengetahui masuk ke dalam kategori apa usaha yang dilakukan operator di dalam bekerja

**Tabel 3 Nilai Beban Mental RSME Bagian Pdu, Xdy dan 30dpd**

Bagian	Responden	Jumlah	Nilai Beban Mental
Pdu	Responden 1 s/d 50	1648	75,00
Xdy	Responden 1 s/d 35	1055	65,40
30dpd	Responden 1 s/d 25	731	62,04

**Tabel 4 Kategori Usaha Mental RSME Bagian Pdu, Xdy dan 30dpd**

Bagian	Responden	Nilai Beban Mental	Kategori Usaha Mental
Pdu	Responden 1 s/d 50	75,00	Cukup Besar
Xdy	Responden 1 s/d 35	65,40	Agak Besar
30dpd	Responden 1 s/d 25	62,04	Agak Besar

Setelah responden melakukan pemberian nilai pembobotan dari 6 indikator tersebut didapatkan nilai rata-rata yang hasilnya itu menentukan kategori usaha mental apa yang didapatkan operator didalam bekerja. Dan usaha rata-rata keseluruhan dari ke-50 responden hasil beban kerja mental menggunakan metode *RSME* untuk bagian pdu yaitu usaha yang dilakukan cukup besar dalam operator bekerja karena operator sangat dituntut target harian yang terlalu besar dalam penagihan. Dimana dalam sehari target nasabah yang harus ditagih oleh operator sekitar 56.000 dengan target *payment* harian sekitar 14 miliar. Dan usaha rata-rata keseluruhan dari ke-35 responden hasil beban kerja mental menggunakan metode *RSME* untuk bagian xdy yaitu usaha yang dilakukan operator dalam bekerja agak besar karena jika dalam

menemui nasabah di Bank X atau kantor serta rumah nasabah sering kali tidak sesuai dengan rencana. Dan usaha rata-rata keseluruhan dari ke-25 responden hasil beban kerja mental menggunakan metode *RSME* untuk bagian 30dpd yaitu usaha yang dilakukan operator dalam bekerja agak besar karena pada bagian ini nasabah lebih sulit untuk ditemui atau dicari informasi lebih jelasnya. Pada bagian ini biasanya dihadapkan dengan nasabah-nasabah yang sudah memiliki *bad history* dalam kredit dimana nasabah dari 3-6 bulan lebih tidak membayarkan cicilan bahkan bisa lebih dari 1 tahun.

## 5.KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian pada PT.Bank X adalah faktor yang paling mempengaruhi beban kerja fisik yang dialami oleh karyawan dengan menggunakan metode *RSME* adalah kebutuhan mental yang harus dialami oleh bagian pdu dan faktor yang paling mempengaruhi beban kerja fisik yang dialami oleh karyawan dengan menggunakan metode *MCH* adalah aktivitas yang mengharuskan operator pergi keluar untuk bertemu nasabah yang dialami oleh bagian xdy dan 30dpd.

Hasil evaluasi beban kerja mental dengan menggunakan metode *RSME* yang dialami oleh bagian pdu sebanyak 50 responden di dapat usaha yang dilakukan cukup besar di dalam operator bekerja dengan rata-rata 75,00, pada bagian xdy sebanyak 35 responden di dapat usaha yang dilakukan agak besar didalam operator bekerja dengan rata-rata 65,40 dan bagian 30dpd sebanyak 25 responden di dapat usaha yang dilakukan agak besar didalam

operator bekerja dengan rata-rata 62,04.

Hasil evaluasi beban kerja fisik dengan menggunakan metode *MCH* yang dialami oleh bagian pdu di dapat kategori berat dengan aktivitas operator menelepon nasabah dengan sistem dengan bobot kerja 78,40, pada bagian xdy didapat kategori berat dengan aktivitas operator mengunjungi nasabah kerumah/kantor dengan bobot kerja 77,71 dan pada bagian 30dpd didapat kategori berat dengan dua aktivitas operator mengunjungi nasabah ke tempat lain dan operator mengunjungi nasabah ke rumah/kantor dengan bobot kerja 76,00 dan 77,60.

Dengan hasil penelitian yang didapat ini hendaknya perusahaan dapat lebih memperhatikan beban kerja karyawan pada divisi Collection dan memberikan upaya agar beban kerja yang dirasakan oleh karyawan menjadi seimbang, sebagai alternatif dapat dilakukan penambahan waktu istirahat, penambahan jumlah karyawan sehingga karyawan tidak perlu bekerja dengan extra time dan mendukung aktivitas kerja divisi *Collection* dengan bantuan teknologi informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- David C Alexander, Babur Mustafa Pulat. (1985). Accidents, Errors and Interfaces : *Industrial Ergonomic A Practitioner's Guide*, Atlanta, USA .
- Donmez, Birsen, Brzezinski,A.S, Graham, Hudson, dan Cumming,M.L. (1989). *Modified Cooper Harper Scales for Asuming Unmaned Vehicles Display*.MIT. Cambridge.

- Hancock, P. A. & Meshkati, N. (1988). *Human Mental Workload*. Elsevier.
- Hariyati, Maulina. (2010). "Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pekerja Linting Manual Di PT. DJITOE INDONESIA TOBACCO SURAKARTA". Universitas Sebelas Maret.
- Iridiastadi, Hardianto. Yassierli. (2014). *Ergonomi Suatu Pengantar*. Rosda Jaya Putra.
- Nurmianto, Eko. (2004). *Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Guna Widya, Surabaya.
- Prayoga, Aji. (2016). "Evaluasi Beban Kerja Mental Pengatur Perjalanan Kereta Api (Ppka) dengan menggunakan metode Nasa-TLX dan RSME", *Teknik Industri*. Universitas Islam Indonesia.
- Siregar, Syofian. (2010). *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Stephen Pheasant, PhD, FE rgS. (1991). *Stress, Fatigue and the Working Environment : Ergonomics, Work and Health*, Gaithersburg, Maryland.
- Sutalaksana, Iftikar. Z. (2006). *Teknik Tata Cara Kerja : Teknik Industri*. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- Tarwaka (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Teknik Industri. UNIBA Press. Cetakan Pertama. Surakarta
- Widyanti, Ari, dkk. (2010). "Pengukuran Beban Kerja Mental Dalam Searching Task dengan Metode Rating Scale Mental Effort (RSME)". *Teknik Industri*. UNDIP. Semarang