

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Analisis Hasil Beban kerja Secara Fisik

Operator yang bekerja pada bagian *Coal Handling system* PLTU Cilacap dibagi berdasarkan grup kerja dan shift kerja. Grup kerja operator terdiri dari 4 grup dengan jumlah operator sebanyak 13 operator. Sedangkan, shift kerja terdiri dari shift malam, pagi dan sore. Untuk masing-masing grup kerja terdiri dari dari 1 *Shift Leader*, 2 operator *Coal Handling Control Room*, 2 operator *Ship Unloader*, 2 operator *StackerReclamer*, 2 operator *Bulldozer*, 1 operator *Wheeloader*, dan 3 operator *Belt Conveyor*.

5.1.1. Analisis beban kerja Secara Fisik Berdasarkan Denyut Nadi

Berdasarkan hasil pengolahan data beban kerja secara fisik berdasarkan denyut nadi operator pada grup 1 yang ditampilkan pada tabel 4.1 dengan menggunakan pendekatan *Cardiovascular Load (CVL)*, diketahui 1 operator dengan persentase CVL lebih besar dari 30% dan dinyatakan perlu dilakukan perbaikan beban kerja secara fisik yang diukur berdasarkan denyut nadi. Operator tersebut adalah operator *Stacker Reclaimer 1* yang berumur 51 tahun pada shift sore sebesar 36,78% (CVL>30%), operator lain pada grup 1 dinyatakan tidak mengalami kelelahan dengan persentase kurang dari 30% (CVL<30%) dan apabila dirata-ratakan denyut nadi operator pada grup 1 dengan shift kerja malam, pagi dan sore yang berjumlah 13 orang menunjukkan tidak terjadi kelelahan dalam bekerja. Kemudian, pada grup 2 yang ditampilkan pada tabel 4.2 hanya 1 operator yang perlu dilakukan perbaikan dalam bekerja secara fisik, yaitu operator *Belt Conveyor 1* (46,22%>30%) pada shift kerja malam dan shift kerja sore (40,38%>30%). Sisanya, operator pada grup 2 tidak mengalami kelelahan berkerja (CVL<30%). Sama halnya dengan grup 1, apabila dirata-ratakan maka hasilnya menunjukkan operator pada grup 2 tidak mengalami kelelahan bekerja secara fisik (13,08<30%). Kemudian, rata-rata denyut

nadi operator grup 1 dan 2 saat bekerja menunjukkan beban kerja ringan yaitu grup 1 sebesar 88,79% < 100% dan grup 2 sebesar 88,14% atau berada dikisaran 75%-100% denyut/menit (Chistensen et al., 1991).

Pada grup kerja yang ke 3 seperti pada tabel 4.3 hanya 1 operator yang perlu diperbaiki beban kerja secara fisik pada shift kerja malam, yaitu operator *stacker reclaimers 1* yang berusia 46 tahun (37,5 > 30%), sisanya tidak mengalami kelelahan bekerja berdasarkan fisik. Sama halnya dengan grup kerja 1 dan 2, apabila dirata-ratakan maka hasilnya menunjukkan tidak ada operator yang mengalami kelelahan bekerja secara fisik berdasarkan denyut nadi (11,42 > 30%). Kemudian, pada grup 4 yang ditampilkan pada tabel 4.4 hanya 1 operator dengan shift kerja sore yang perlu dilakukan perbaikan beban kerja, yaitu operator *belt conveyor* dengan usia 31 tahun (38,21 > 30%). 12 operator yang lain pada grup 4 dinyatakan tidak mengalami kelelahan bekerja secara fisik. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tidak mengalami kelelahan bekerja pada grup 4 (11,42% < 30%). Sementara saat bekerja, grup 3 dan grup 4 pun masuk dalam katagori beban kerja ringan (89,79% < 100%) dan (89,78% < 100%) (Chistensen et al., 1991). Walaupun demikian, sebagian besar operator tidak mengalami kelelahan, tetapi tingkat kelelahan yang dialami oleh beberapa operator harus ditangani dengan baik dan benar sebab dapat mengganggu produktivitas kerja dan jaminan beban kerja yang tepat mencerminkan perusahaan telah memperhatikan tugas dan tanggungjawab yang diembankan oleh operator tidak melebihi batas kemampuan, serta menjadikan SDM sebagai faktor penting dalam mencapai keunggulan kompetitif serta cerminan keselamatan dan kesehatan kerja dilingkungan perusahaan telah menjadi prioritas dalam melaksanakan suatu pekerjaan.

5.1.2. Analisis beban kerja Secara Fisik Berdasarkan Suhu Tubuh Operator

Berdasarkan hasil pengolahan data beban kerja secara fisik berdasarkan suhu tubuh operator grup 1 yang ditampilkan pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa suhu tubuh operator rata-rata dalam katagori normal ketika operator sebelum bekerja (36,24 °C), sedang bekerja (36,44°C) dan setelah bekerja (36,35°C), yaitu dikisaran 36,2-38,2°C (Levander et al., 2002). Pada grup 2 seperti yang terlihat pada tabel 3.6,

suhu tubuh operator rata-rata menunjukkan katagori normal, baik sebelum bekerja ($36,36^{\circ}\text{C}$), sedang bekerja ($36,33^{\circ}\text{C}$), dan setelah bekerja ($36,26^{\circ}\text{C}$) dengan kisaran suhu tubuh berada pada $36,2-38,2^{\circ}\text{C}$ (levander et al., 2002). Pada grup 3 yang ditampilkan pada tabel 4.7 sebelumnya, dinyatakan suhu tubuh operator berada dalam katagori normal ketika sebelum bekerja ($36,36^{\circ}\text{C}$), sedang bekeja ($36,33^{\circ}\text{C}$), dan setelah bekerja ($36,26^{\circ}\text{C}$). Kemudian, pada grup 4 seperti pada tabel 4.8, pengukuran suhu tubuh operator menunjukkan hasil yang sama dengan grup 1, 2 dan 3. Suhu tubuh operator yang bekerja pada grup 4 menunjukkan katagori normal yaitu sebelum bekerja ($36,22^{\circ}\text{C}$), sedang bekerja ($36,37$), dan setelah bekerja ($36,25^{\circ}\text{C}$) dengan kisaran suhu tubuh berada pada $36,2-38,2^{\circ}\text{C}$ (Levander et al., 2002).

Apabila ditinjau dari beban kerja yang berikan kepada operator pada bagian *Coal Handling System* PLTU Cilacap, yang merupakan bagian yang bertugas menangani pembongkaran, pengangkutan, pengontrolan hingga penataan batubara sebagai bahan baku untuk pembakaran dan sumber utama tenaga listrik termasuk dalam aktivitas yang rentan akan perubahan suhu tubuh. Tetapi berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa suhu tubuh operator yang bertugas di bagian coal handling system untuk ketiga shift kerja tidak mengalami suhu tubuh yang tinggi atau dalam katagori normal. Maka, ini berarti perusahaan telah berhasil mengkondusifkan lingkungan pekerjaan dan beban kerja yang dibebankan kepada operator telah sesuai dengan kemampuan dan ambang batas operator. Begitu pula sebaliknya, apabila lingkungan kerja dan beban kerja yang berlebihan maka tingkat kelelahan pada fisik operator cenderung meningkat, sehingga produktivitas kerja cenderung menurun.

Kondisi lingkungan kerja yang tidak nyaman dapat disebabkan dari berbagai hal, mulai dari lingkungan kerja secara langsung berpapasan dengan sinar matahari, sirkulasi udara yang tidak mendukung, tata letak fasilitas kerja tidak tertata dengan baik dan sebagainya. Ketika tubuh operator secara langsung berpapasan dengan sinar matahari saat bekerja, maka produktivitas panas pada tubuh operator jauh lebih besar jika dibandingkan proses regulasi yang normal. Akibatnya, peningkatan suhu tubuh secara drastic dapat menimbulkan penyakit dan kematian (Parsons et al., 1993). Menurut Soeripto (2008), tekanan panas

disebabkan karena adanya sumber panas yang mempengaruhi kondisi lingkungan kerja. Intensitas panas cenderung meningkat apabila sistem ventilasi di lingkungan kerja tersebut tidak bisa mengeluarkan panas yang ada di dalam ruangan. Peningkatan sistem ventilasi dan penggunaan *local exhauster* sedikit banyaknya akan mengurangi intensitas panas ruangan, banyak dampak yang akan muncul apabila tekanan panas di lingkungan kerja tinggi, seperti dehidrasi, meningkatnya stres, meningkatnya tekanan darah, meningkatnya denyut nadi, hipertensi, penurunan kerja otak karena kurangnya asupan oksigen dan terlebih terjadi peningkatan suhu tubuh bagi pekerja.

5.2. Analisis Beban kerja Mental

Pengolahan data beban kerja secara mental menggunakan metode *Defence Research Agency Workload Scale* (DRAWS). Tujuan dari metode DRAWS yaitu untuk mengetahui beban kerja operator pada keempat grup kerja secara mental termasuk dalam katagori *underload*, optimal atau *Overload*. Terdapat 4 variabel dari metode DRAWS yang digunakan untuk penilaian dan pengolahan beban kerja secara mental yaitu *Input Demand* (ID) (berkaitan dengan perolehan informasi dengan sumber eksternal), *Central Demand* (CD) (berkaitan dengan penafsiran informasi proses), *Output Demand* (OD) (berkaitan dengan *Output* dari suatu pekerjaan), dan *Time Pressure* (TP) (berkaitan dengan kendala waktu) (Salmon et al., 2004). Kemudian, variabel-variabel DRAWS disusun dalam bentuk kuesioner penilaian dan pembobotan tingkat kepentingan yang disebarkan secara bertahap kepada operator.

5.2.1. Analisis Penilaian Variabel DRAWS

Pada grup 1 seperti yang ditampilkan pada tabel 4.9 rata-rata penilaian variabel DRAWS menunjukkan nilai rata-rata lebih besar dari 61% (>61%) yang berarti secara mental, beban kerja yang dirasakan oleh operator grup 1 termasuk dalam katagori tinggi. Rata-rata nilai tersebut yaitu variabel *Input Demand* sebesar 62,82%, variabel *Central Demand* sebesar 67,64%, variabel *Output Demand* sebesar 67,51%, dan variabel *Time Pressure* sebesar 78,35%. Dari 4 variabel

DRAWS nilai terkecil terdapat pada variabel *Output Demand* dari operator *Ship Unloader 2* yaitu 40%. Kemudian variabel *Input Demand* sebesar 50% dari operator yang sama sebelumnya. Sementara pada grup 2 seperti yang ditampilkan pada tabel 4.10, penilaian operator terhadap variabel *Input Demand* dan variabel *Output Demand* menunjukkan beban kerja secara mental termasuk dalam katagori sedang (58,18%<61%) dan (53,72<61%). Sedangkan variabel *Central Demand* dan *Time Pressure* menunjukkan beban kerja secara mental termasuk dalam katagori tinggi dengan nilai masing-masing variabel yaitu 61,92%>61% dan 69%>61%. Dari keempat variabel penilaian, persentase terkecil terletak pada variabel *Output Demand* dan *Input Demand* dari operator *Stacker Reclamer 2* yaitu sebesar 20% untuk variabel *Output Demand* dan variabel *Input Demand* sebesar 26,67%.

pada grup 3 seperti pada tabel 4.11, hasil penilaian beban kerja secara mental untuk keseluruhan variabel DRAWS menunjukan beban kerja termasuk dalam katagori tinggi. Rata-rata penilaian keempat variabel DRAWS sebesar 67,56% variabel *Input Demand*, 68,59% variabel *Central Demand*, 70,05% variabel *Output Demand*, dan 79,15% variabel *Time Pressure*. Kemudian, pada grup kerja 4, hasil penilaian beban kerja untuk keempat variabel DRAWS menunjukan hasil yang sama dengan grup 3 yaitu termasuk dalam katagori tinggi. Rata-rata penilaian tersebut yaitu variabel *Input Demand* sebesar 67,56%, variabel *Central Demand* sebesar 68,59%, variabel *Output Demand* sebesar 70,05% dan variabel *Time Pressure* sebesar 79,15%.

Secara fisik, beban kerja operator tiap-tiap grup kerja tergolong normal, tetapi ditinjau secara mental, ternyata beban kerja yang dirasakan menunjukan sebaliknya. Aktivitas keseluruhan operator di bagian *Coal Handling System* yaitu mulai dari operator *Belt Conveyor* mulai dari melaksanakan kegiatan *First Line Maintenance (FLM)*, pengecekan jalur conveyor dan memastikan peralatan terhubung dengan *belt conveyor*, melakukan patroli rutin tiap saat beroperasi, menjaga dan melaksanakan kegiatan kebersihan di *chute transfer tower*, *belt conveyor* dan area sekitarnya. Dengan begitu banyak tugas dan tanggungjawab operator, pada kenyataanya sangat terbebaskan secara mental dan sangat berpotensi terjadi resiko kerja. Untuk itu sangat perlu dilakukan perbaikan beban kerja secara mental dengan

proporsional dan kapasitas operator. Bila memungkinkan untuk menambah operator atau meningkatkan teknologi perusahaan maka dirasa perlu dilakukan segera mungkin. Terlebih seorang shift leader atau pemimpin sebagai garda terakhir pengambil keputusan pada bidang tertentu di suatu perusahaan, meskipun memungkinkan terjadinya *Human Error* dalam pengambilan keputusan tersebut maka untuk seorang manajer tidak boleh terjadi sama sekali. Seorang manajer harus berani mengambil resiko dalam mengambil keputusan (Griffin, 2013).

5.2.2. Analisis Pembobotan Tingkat Kepentingan Variabel DRAWS

Berdasarkan hasil pembobotan tingkat kepentingan variabel DRAWS grup operator 1 seperti pada tabel 3.13 menunjukkan keseluruhan berjumlah 100%. Nilai tertinggi pembobotan tingkat kepentingan variabel DRAWS yang dipilih oleh operator grup 1 yaitu variabel *Time Pressure* (TP) sebesar 30,15%. Diikuti variabel *Output Demand* (OD) (29%), variabel *Central Demand* (CD) (22,85) dan variabel *Input Demand* (ID) (18%). Ini berarti operator pada grup 1 menitikberatkan variabel *Time Pressure* (waktu kerja) pada bagian *Coal Handling System*. Walaupun variabel *Time Pressure* tidak terlalu jauh persentase tingkat kepentingan dengan variabel *Output Demand*, operator pada grup 1 menganggap *Output Demand* atau item-item yang berkaitan dengan hasil kerja termasuk dalam katagori penting sebab, representase dari variabel ID dan CD dapat dilihat dari sebesar besar output yang tercapai. Kemudian, pada grup 2 seperti yang ditampilkan pada tabel 4.14, hasil pembobotan tingkat kepentingan tertinggi terdapat pada variabel CD (33,85%). Diikuti variabel TP (26,85%), variabel OD (21,15%) dan variabel ID (18,15%). Berbeda dengan grup 1, operator grup 2 menganggap penafsiran informasi yang diperoleh kemudian dijalankan sesuai dengan prosedur merupakan hal paling penting dan dapat mempengaruhi hasil kerja.

Pada grup 3, hasil pembobotan tingkat kepentingan variabel DRAWS yang ditampilkan pada tabel 4.15 diperoleh variabel yang paling penting tingkat kepentingannya yaitu variabel ID atau berkaitan dengan sumber informasi yang diperoleh operator (32,85%). Sedangkan bobot paling kecil terdapat pada variabel TP atau yang berkaitan dengan waktu kerja (18,54%). Artinya operator pada grup

3 menganggap sumber informasi awal dalam melakukan suatu aktivitas pekerjaan sangat penting dan dapat menentukan kelancaran dalam bekerja jika dibandingkan dengan waktu kerja selama bekerja. Operator pada grup 3 menilai hal-hal yang berkaitan dengan waktu kerja tidak terlalu penting sebab waktu kerja bisa diefisienkan apabila prosedur kerja telah diketahui secara jelas dan lengkap. Kemudian, hasil pembobotan tingkat kepentingan variabel DRAWS operator grup 4 seperti yang ditampilkan pada tabel 4.16 menunjukkan bahwa variabel dengan tingkat kepentingan paling tinggi terdapat pada TP (waktu kerja) yaitu sebesar 28,15%. Bagi operator yang berada pada grup 4, waktu kerja dan menafsirkan serta mengaplikasikan informasi terkait pekerjaan sangat mempengaruhi pekerjaan. Apabila pekerjaan yang dilakukan operator tidak selesai pada batas waktu yang telah ditentukan, maka waktu lembur menjadi pilihan alternatif untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.

5.2.3. Analisis Beban kerja Mental dengan DRAWS

Berdasarkan hasil penilaian dan pembobotan tingkat kepentingan variabel DRAWS pada beban kerja secara mental, kemudian dihitung dan diklasifikasikan berdasarkan skor akhir yang diperoleh. Skor akhir diperoleh dengan cara hasil penilaian variabel DRAWS dikalikan dengan hasil pembobotan tingkat kepentingan sesuai dengan variabel dan indikator yang ada. Nilai akhir dari skor tersebut diklasifikasikan berdasarkan ketentuan yang telah ditentukan seperti $\leq 40\%$ termasuk *underload*, 41% – 60% termasuk kategori *Optimal Load* dan yang terakhir $\geq 60\%$ termasuk kategori *Overload*.

Hasil perhitungan DRAWS yang ditampilkan pada tabel 4.17 menunjukkan hanya tiga operator dengan beban kerja secara mental dalam katagori optimal yaitu *Shift Leader* (60%), *Operator Ship Unloader 1* (60%) dan operator *Ship Unloader 2* (56,43%). Beban kerja secara mental untuk 10 operator pada grup 1 masuk dalam katagori *Overload*. Ini memunculkan indikasi bahwa pekerjaan yang ditangani oleh operator pada grup ini dirasakan sangat tinggi dan dibuktikan dari hasil rata-rata yang diperoleh pada grup ini yaitu sebesar 69,91% (*Overload*). Hasil perhitungan pada grup 2 sedikit berbeda dengan grup 1. Terdapat 7 operator dalam katagori

optimal terkait beban kerja secara mental, 1 operator dalam katagori *Underload* dan 5 operator sisanya mengalami *Overload* beban kerja secara mental. Apabila dilihat dari hasil rata-rata untuk grup 2 menunjukkan *Overload* beban kerja.

Hasil perhitungan beban kerja pada grup 3 dan grup 4 menunjukkan hasil yang hampir sama dengan grup 1 dan 2 sebelumnya. Pada grup 3 seperti yang ditampilkan pada tabel 4.19 bahwa tidak ada satupun operator dengan beban kerja secara mental menunjukkan optimal. Semua operator dari grup 3 menunjukkan *Overload* beban kerja. Sedangkan pada grup 4 seperti yang ditampilkan pada tabel 4.20 hanya 1 operator dengan beban kerja menunjukkan optimal yaitu operator *Bulldozer 1* (59,9) dan operator yang lain menunjukkan *Overload* beban kerja (>60%). Ini berarti tugas dan tanggungjawab operator pada bagian coal handling system PLTU cilacap sangat berat, baik ditinjau dari deskripsi pekerjaan, pengoperasian peralatan, pembongkaran dan pembakaran batubara untuk energy listrik hingga lingkungan pekerjaan. Beban kerja secara mental *Overload* tidak bisa dihindari bagi operator pada bagian *Coal Handling System*. Apabila kejadian ini dibiarkan terus-menerus, maka bisa mengakibatkan berbagai macam penyakit dan bahkan bisa mengakibatkan kematian bagi tenaga kerja.

5.3. Analisis Perbaikan beban kerja mental dengan metode *Systematic Human error Reduction and Prediction (SHERPA)*

Tujuan analisis beban kerja menggunakan metode *Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA)* yaitu membuat strategi perbaikan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dan tindakan tidak aman yang dapat menyebabkan terjadinya *insiden* atau *accident* bagi operator, fasilitas perusahaan dan lingkungan pekerjaan. Terdapat 4 macam strategi secara umum yang diperoleh dengan menggunakan pendekatan SHERPA yaitu *breafing*, perbaikan instruksi kerja atau training *Standart Operational Prosedur (SOP)*, aktivitas monitoring secara rutin dan koordinasi secara menyeluruh. Strategi perbaikan tersebut dapat memberikan jaminan atas proses pekerjaan yang dilakukan oleh operator berlangsung dengan tertib, aman dan efektif. Selain itu, yang paling penting

operator harus memahami SOP yang berlaku pada setiap pekerjaan merupakan pedoman umum yang harus dipatuhi dan dijalankan secara lengkap.

1. Melakukan *briefing*

Strategi *briefing* yang dirancang adalah *short briefing*. Hal ini wajib dilakukan oleh penanggung jawab area untuk mengajak operator mengingat kembali peraturan yang berlaku dalam menjalankan tugasnya dengan durasi waktu kurang lebih 10–15 menit. Agar *short briefing* dapat menarik perhatian, penanggung jawab area proses wajib melakukan sebagai berikut:

- a. Membuat pembukaan dengan tepat
- b. Menggunakan kata atau kalimat yang positif
- c. Membuat materi pokok yang menarik
- d. Membuat suasana kondusif dan rileks

2. Training dan perbaikan Standar Operasional Prosedur

Kehandalan dan keahlian operator merupakan salah satu aset yang paling penting untuk diperhatikan salah satunya dengan dengan melakukan *training*. menurut informasi manajemen undang-undang No 1 tahun 1970, ada 5 jenis *training* yang dapat diselenggarakan untuk meningkatkan kehandalan dan keahlian melakukan tugasnya, diantaranya:

a. *Skill Training*

Tujuan dari *skill training* agar operator mampu menguasai sebuah keterampilan yang berhubungan dengan tugasnya. Contohnya, standar pengawasan dan menjalankan peralatan dalam proses pengolahan gula.

b. *Retraining*

Tujuan dari *training* ini memberikan kepada operator menghadapi tuntutan tugas yang semakin berkembang dengan adanya teknologi dan alat baru yang digunakan dalam pengolahan gula. Operator harus mampu menyesuaikan diri dengan kemajuan inovasi terbaru hingga mereka memiliki kompetensi.

c. *Cross Functional Training*

Training yang dilakukan dengan meminta operator melakukan tugas tertentu diluar yang ditugaskannya. Manfaatnya, jika operator yang bersangkutan

berhalangan hadir atau tiba-tiba mengundurkan diri dari perusahaan, operator dapat *backup* tugasnya dengan baik.

d. *Creativity Training*

Tujuannya operator dituntut dapat menciptakan ide-ide strategi baru yang inovatif.

e. *Team Training*

Kelancaran proses tidak hanya dituntut bekerja sendirian melainkan bekerja secara tim dalam satu divisi dan tujuannya tugas dapat diselesaikan lebih cepat, efektif dan tidak ada kesalahan atau kegagalan dalam melakukan tugas.

3. Aktivitas monitoring secara rutin

Kegiatan monitoring lebih terfokus pada kegiatan yang sedang dilaksanakan. Monitoring dilakukan dengan cara menggali untuk mendapatkan informasi secara regular berdasarkan indikator tertentu, dengan maksud mengetahui apakah kegiatan yang sedang berlangsung sesuai dengan perencanaan dan prosedur yang telah disepakati. Indikator monitoring mencakup esensi aktivitas dan target yang ditetapkan pada perencanaan program. Apabila monitoring dilakukan dengan secara rutin akan bermanfaat dalam memastikan pelaksanaan kegiatan tetap pada jalurnya (sesuai pedoman dan perencanaan program). Juga memberikan informasi kepada pengelola program apabila terjadi hambatan dan penyimpangan, serta sebagai masukan dalam melakukan evaluasi.

4. Koordinasi secara menyeluruh

Koordinasi merupakan perihal mengatur suatu organisasi atau kegiatan sehingga peraturan dan tindakan yang akan dilaksanakan tidak saling bertentangan atau simpang siur. Kesuksesan koordinasi akan menciptakan keharmonisan dan keselarasan seluruh kegiatan untuk mencapai tujuan yang diharapkan, sehingga beban tiap bagian menjadi serasi, selaras dan seimbang. Sebagai salah satu fungsi manajemen koordinasi merupakan fungsi pengikat, penyeimbang dan penyelaras semua aktifitas dan usaha, maka dapat disimpulkan bahwa setiap fungsi manajemen pasti memerlukan fungsi koordinasi. Disamping itu koordinasi sangat dibutuhkan pada saat pekerjaan

yang insidental dan tidak rutin serta kegiatan yang tidak direncanakan. Kebutuhan akan koordinasi tidak dapat dihindarkan karena setiap organisasi pasti mempunyai unit-unit atau satuan-satuan organisasi yang mempunyai fungsi berbeda-beda tetapi mempunyai hubungan yang saling ketergantungan.