

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini adalah sebuah upaya dalam menjawab tujuan masalah, sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan survei ke tempat tersebut yaitu di perpustakaan MTs Negeri Berau pada bulan Januari 2021. Hasil penelitian yang peneliti lakukan dilapangan, maka peneliti menemukan temuan mengenai data yang peneliti perlukan. Dalam penelitian yang peneliti lakukan terhadap kepala perpustakaan dan staf perpustakaan, peneliti mendapatkan data tentang faktor kerusakan bahan pustaka dan cara penanganannya. Sedangkan pengumpulan data utama dilakukan saat melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Permasalahan dan tujuan peneliti yang telah dikemukakan pada bab I, yaitu untuk mengetahui faktor kerusakan bahan pustaka di perpustakaan MTs Negeri Berau dan untuk mengetahui cara penanganan kerusakan bahan pustaka di perpustakaan MTs Negeri Berau. Maka data dari para responden dan informan sangat dibutuhkan. Untuk itu disusun pedoman perolehan data penelitian yang dapat dijadikan sebagai pedoman wawancara. Untuk menginterpretasikan data yang diperoleh dari hasil wawancara, maka berikut ini data hasil penelitian sebagai berikut:

## 1. Faktor Kerusakan Bahan Pustaka di Perpustakaan MTs Negeri Berau

### a. Faktor Biologi

Faktor biologi merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan yang dapat terjadi di perpustakaan. Pada saat melakukan observasi, peneliti menemukan bahwa rak yang digunakan di perpustakaan MTs Negeri Berau masih menggunakan rak kayu, sehingga rayap masih hidup dan berkembang biak, ditambah lagi ada bahan pustaka yang berjamur karena rak terlalu menempel di dinding. Jika perpustakaan tidak merawat bahan pustaka, maka rayap dan jamur dapat merusak bahan pustaka tersebut. Hal tersebut juga terjadi di perpustakaan MTs Negeri Berau, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Buku-buku yang disebabkan oleh serangga seperti dimakan oleh rayap itu dikarenakan lemarnya terbuat dari bahan kayu dan berdempetan dengan dinding, sedangkan kalau jamur biasanya putih-putih karena usia buku yang sudah lama tersimpan, mungkin kualitas bukunya sudah lama terus kertasnya menjadi warna kuning, berdebu, berjamur akhirnya menjadi rusak.<sup>62</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Buku yang dimakan oleh rayap biasanya sering dijumpai dibagian tengah buku sehingga buku menjadi berlobang dikarenakan rak buku yang terbuat dari kayu sehingga rayap mampu memusnahkan buku yang ada di rak tersebut, rak buku yang terlalu menempel ke dinding sehingga menjadi lembab akhirnya menyebabkan timbulnya jamur, biasanya terjadi pada buku yang usianya sudah lama.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, 10 Januari 2022.

<sup>63</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, 10 Januari 2022.

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Di perpustakaan MTs Negeri Berau buku-buku yang kena rayap banyak ditemui pada novel, sedangkan kalau jamur kertas berubah menjadi kuning, coklat atau bintik-bintik hitam dan sering ditemui di sampul buku yang diakibatkan oleh usia buku yang sudah lama.<sup>64</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, masih menggunakan rak kayu, sehingga rayap masih hidup dan ada beberapa bahan pustaka yang mengalami kerusakan dibagian tengah buku yang berlobang akibat dimakan oleh rayap, kemudian faktor usia buku yang sudah lama menyebabkan bahan pustaka ditumbuhi jamur akhirnya lama-kelamaan warna kertas berubah warna menjadi kuning.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan pada perpustakaan tersebut mengenai kerusakan bahan pustaka yang diakibatkan oleh rayap dan jamur bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau rayap mampu memusnahkan setumpuk bahan pustaka dalam waktu singkat apalagi rak buku yang ada di perpustakaan terbuat dari kayu sehingga dibagian tengah buku menjadi berlobang akibat dimakan rayap, rak buku yang terlalu menempel ke dinding dapat menyebabkan berjamur akhirnya lembab dan faktor usia buku yang sudah lama menyebabkan warna kertas berubah menjadi kuning.

---

<sup>64</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, 11 Januari 2022.

## **b. Faktor Fisika**

### 1) Debu

Debu merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan yang dapat terjadi di perpustakaan. Pada saat melakukan observasi, peneliti menemukan bahwa rak buku yang ada di perpustakaan MTs Negeri Berau sangat berdekatan dengan jendela akhirnya buruknya sirkulasi udara pada ruangan mengakibatkan bahan pustaka menjadi kusam dan kotor. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Debu yang masuk ke dalam ruang perpustakaan biasanya karena jarang dibersihkan saja mungkin menempel lama dan juga disebabkan oleh asap kendaraan.<sup>65</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Rak buku disini berdekatan dengan jendela akhirnya banyak debu yang menempel dan mengakibatkan bahan pustaka menjadi rusak.<sup>66</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Karena disini tidak ada penutup lubang ventilasi udara, akhirnya debu masuk ke dalam rak buku sehingga buku cepat rusak.<sup>67</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, rak buku yang jarang dibersihkan menyebabkan

---

<sup>65</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>66</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>67</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

menempelnya debu pada bahan pustaka kemudian rak buku yang berdekatan dengan jendela menyebabkan debu masuk ke dalam ruangan, debu yang berasal dari knalpot kendaraan memiliki daya rusak yang paling tinggi, penutup ventilasi udara diperlukan pada ruang perpustakaan. Hal ini bertujuan untuk membersihkan sirkulasi udara di perpustakaan agar debu dari bahan pustaka tidak menempel dan tidak membuat bahan pustaka menjadi kusam dan kotor.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan pada perpustakaan tersebut mengenai kerusakan bahan pustaka yang diakibatkan oleh debu menunjukkan bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau debu dapat dengan mudah masuk ke ruang perpustakaan melalui pintu, jendela, atau ventilasi udara. Akibatnya, bahan pustaka di perpustakaan MTs Negeri Berau sebagian besar masih banyak yang berdebu sehingga menyebabkan kerusakan pada bahan pustaka. Jika debu menempel pada kertas, akibatnya kertas menjadi rapuh dan rusak.

## 2) Suhu dan Kelembaban Udara

Suhu dan kelembaban udara merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan yang dapat terjadi di perpustakaan. Pada saat melakukan observasi, peneliti menemukan bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau tidak memiliki AC hanya mempunyai kipas angin. Itulah sebabnya suhu dan kelembaban udara di ruangan menyebabkan warna bahan pustaka berubah menjadi kuning. Berdasarkan hasil wawancara

dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Buku bisa menjadi berjamur kemudian buku menjadi dingin dan basah akhirnya menjadi lembab.<sup>68</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Kerusakan bahan pustaka diakibatkan oleh suhu yang terlalu tinggi dengan suhu 24°C bisa menyebabkan warna kertas pada buku berubah menjadi kuning.<sup>69</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Jilidan buku menjadi longgar dan kertas mudah rapuh dan juga warna buku lama-kelamaan berubah menjadi kuning, karena di perpustakaan MTs Negeri Berau tidak memiliki AC hanya menggunakan kipas angin.<sup>70</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, ketika suhu udara yang tinggi dengan suhu 24°C kemudian rendah menyebabkan udara di dalam ruangan menjadi lembab dikarenakan tidak memiliki pendingin udara seperti AC, akibatnya lama-kelamaan bahan pustaka dapat menyebabkan tumbuhnya flek-flek pada bahan pustaka, kertas buku menjadi berkerinyut, dan perekat buku menjadi cepat lepas.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan pada perpustakaan tersebut mengenai kerusakan bahan pustaka yang

---

<sup>68</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>69</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>70</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

diakibatkan suhu dan kelembaban udara menunjukkan bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau banyak menyimpan koleksi yang terbuat dari kertas, hanya menggunakan kipas angin dan tidak menggunakan pendingin udara atau AC, ketika suhu udara tinggi dengan suhu 24°C dan kemudian rendah bisa mengakibatkan udara di dalam ruangan menjadi lembab, menyebabkan timbulnya flek-flek pada bahan pustaka, kertas buku menjadi berkerinyut dan perekat buku mudah lepas.

### 3) Cahaya

Cahaya merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan yang dapat terjadi di perpustakaan. Pada saat melakukan observasi, peneliti menemukan bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau memiliki jendela yang terbuat dari kaca dan berdekatan dengan rak buku. Pada saat cahaya matahari masuk ke dalam ruang perpustakaan lama-kelamaan bahan pustaka akan berubah menjadi kuning. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Biasanya kertas menjadi kering terus agak kasar pada saat dibuka terutama ketahuannya pada saat kita membuka dan membaca buku jadinya berbunyi seperti kertak-kertak.<sup>71</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

---

<sup>71</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

Masuknya cahaya ke dalam perpustakaan akhirnya buku disini tulisannya memudar dan rusaknya sampul buku.<sup>72</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Masuknya cahaya matahari secara langsung ke dalam ruangan perpustakaan akhirnya lama-kelamaan buku berubah warna menjadi kuning.<sup>73</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, pada saat kita membuka buku baru ketahuan kalau kertas menjadi kering dan kasar akibat kena cahaya sinar matahari. Kerusakan bahan pustaka akibat sinar matahari dapat menyebabkan buku berubah warna dan rapuh.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan pada perpustakaan tersebut mengenai kerusakan bahan pustaka yang diakibatkan oleh cahaya menunjukkan bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau beberapa ruangan memiliki jendela kaca, yang menyebabkan banyak bahan pustaka di perpustakaan ini terkena sinar matahari langsung, sehingga menyebabkan berubah warna menjadi kuning, rapuh, dan akhirnya rusak. Kerusakan yang disebabkan oleh sinar matahari adalah memudarnya tulisan, sampul buku dan bahan cetak lainnya menjadi rapuh.

---

<sup>72</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>73</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

### c. Faktor Manusia

Manusia merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan bahan pustaka. Pada saat melakukan observasi, peneliti menemukan bahwa pada saat siswa meminjam buku di perpustakaan tidak berhati-hati mengambil buku di rak dengan cara memaksakannya akibatnya sampul buku menjadi rusak, kemudian ada juga guru yang ingin meminjam buku di perpustakaan membawa anak kecil akhirnya buku yang ada di perpustakaan di lempar dan dihamburkannya secara sembarangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Yang pertama yang sering diakibatkan oleh faktor manusia biasanya pada saat meminjam buku pada saat mengambil buku di rak dengan cara ditarik dan tidak hati-hati, bukunya dicoret-coret.<sup>74</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Pada saat guru-guru meminjam buku di perpustakaan kadang membawa anak mereka ke dalam perpustakaan sehingga anaknya menghambur-hambur buku dan melempar buku akibatnya buku menjadi rusak.<sup>75</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Kebanyakannya buku-buku rusak disebabkan oleh manusia, baik dari siswa maupun guru yang tidak mengetahui cara perawatan buku yang baik dan benar.<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>75</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>76</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

Guru MTs Negeri Berau juga menuturkan bahwa:

Kalau merusak buku yang pertama adalah kita tidak boleh marah kemudian kita memberitahu kalau misalnya merusak buku berarti anak itu melakukan kesalahan yang besar di perpustakaan tentunya, mungkin bisa memberi sanksi seperti mengganti buku yang sudah dirusak, misalnya kerusakan buku tentang sejarah maka harus diganti dengan buku tentang sejarah. Untuk menambah arsip juga di perpustakaan. Dan juga saya mengedukasikan kepada siswa untuk tidak merusak buku yang ada di perpustakaan dan bagaimana cara kita mencintai sebuah karya.<sup>77</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, banyak bahan pustaka yang rusak contohnya dicoret-coret, sampul buku rusak dan sebagainya. Siswa dan guru pada saat meminjam buku tidak berhati-hati itulah sebabnya mengapa bahan pustaka menjadi rusak.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan pada perpustakaan tersebut mengenai kerusakan bahan pustaka yang diakibatkan oleh manusia menunjukkan bahwa di perpustakaan MTs Negeri Berau banyak bahan pustaka yang rusak disebabkan oleh coretan, sobekan disetiap bagian sisi maupun ditengah, meski adanya peraturan yang sudah tertera. Lemahnya kesadaran siswa dan guru akan pentingnya menjaga bahan pustaka.

---

<sup>77</sup> Wawancara dengan guru MTs Negeri Berau, 13 Januari 2022.

## 2. Cara Penanganan Kerusakan Bahan Pustaka di Perpustakaan MTs Negeri Berau

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dalam judul analisis faktor kerusakan bahan pustaka dan cara penanganannya di perpustakaan MTs Negeri Berau sebagai berikut:

### a. Faktor Biologi

#### 1) Serangga

Hasil observasi yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut masih menggunakan rak kayu, sehingga rayap masih hidup dan berkembang biak walaupun dapat diantisipasi dengan disemprotkan cairan insektisida di bagian samping lemari atau celah-celah lemari, bisa juga menggunakan kapur barus untuk mencegah kerusakan akibat serangga. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Biasanya kami semprotkan cairan insektisida di bagian samping lemari atau celah-celah lemari.<sup>78</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Buku-buku di rak ditata dengan rapi agar sirkulasi udaranya ada dan rak diberikan bahan yang berbau, seperti kamper, naftalen.<sup>79</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Bisa diberi kapur barus di setiap belakang rak buku.<sup>80</sup>

---

<sup>78</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>79</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>80</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, melakukan penyemprotan di setiap celah-celah lemari dengan menggunakan cairan insektisida atau menggunakan kapur barus yang diletakkan di belakang rak buku. Rak buku disusun secara rapi dan tidak terlalu rapat satu sama lain agar memiliki sirkulasi udara yang baik.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan cara penanganan kerusakan bahan pustaka yang dilakukan oleh kepala perpustakaan dan staf perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan melakukan penyemprotan menggunakan cairan insektisida dan menempatkan kapur barus di belakang rak buku, kemudian buku disusun rapi tidak terlalu rapat satu sama lainnya.

## 2) Jamur

Hasil observasi yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, staf perpustakaan selalu memeriksa bahan pustaka secara berkala dan selalu membersihkan ruang perpustakaan agar tidak ditumbuhi jamur. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Biasanya kami memeriksa buku secara berkala saja dan melakukan pembersihan di ruangan perpustakaan MTs Negeri Berau.<sup>81</sup>

---

<sup>81</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Bisa dengan cara menurunkan suhu udara dan melakukan pemeriksaan tempat penyimpanan bahan pustaka.<sup>82</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Biasanya dengan menjaga bahan pustaka dari debu, debu yang menempel pada bahan pustaka biasanya menjadi lembab dan tumbuh jamur.<sup>83</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, selalu menjaga kebersihan di dalam ruangan agar debu tidak menempel pada bahan pustaka dan rutin memeriksa keadaan bahan pustaka agar tidak lembab.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan cara penanganan kerusakan bahan pustaka yang dilakukan oleh kepala perpustakaan dan staf perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan melakukan pemeriksaan secara berkala dan ruangan perpustakaan harus selalu dibersihkan agar tidak lembab dan berdebu sehingga mencegah kehadiran jamur.

---

<sup>82</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>83</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

## b. Faktor Fisika

### 1) Debu

Hasil observasi yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, tindakan yang dilakukan oleh staf perpustakaan dalam mengantisipasi kehadiran debu pada bahan pustaka dengan melakukan kegiatan kebersihan yang dilaksanakan setiap hari jum'at, kepala perpustakaan dan staf perpustakaan rutin membersihkan rak buku dari debu yang menempel pada bahan pustaka yaitu dengan cara mengelap kain yang agak basah kemudian buku tersebut dibersihkan dari debu yang menempel atau bisa juga dengan menggunakan *vacuum cleaner* atau kuas. Namun kegiatan ini tidak dilakukan pada bahan pustaka yang dibersihkan secara satu persatu, tetapi hanya di dalam ruangan perpustakaan saja yang dibersihkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Biasanya dengan cara mengelap dengan kain yang agak basah kemudian buku-buku di bersihkan dari debu yang menempel.<sup>84</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Setiap hari jum'at kami melakukan pembersihan buku, bisa menggunakan *vacum cleaner* atau menggunakan kuas.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>85</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

bisa ditutup dengan horden di jendela-jendela atau ruangan perpustakaan MTs Negeri Berau.<sup>86</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, setiap hari jum'at kepala perpustakaan dan staf perpustakaan rutin membersihkan rak buku dari debu yang menempel pada bahan pustaka yaitu dengan cara mengelap kain yang agak basah kemudian buku dibersihkan dari debu yang menempel atau bisa juga dengan menggunakan *vacuum cleaner* atau kuas. Bisa juga dengan menutup jendela yang ada di perpustakaan agar debu tidak masuk.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan cara penanganan kerusakan bahan pustaka yang dilakukan oleh kepala perpustakaan dan staf perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan menjaga kebersihan koleksi bahan pustaka dan membersihkan ruangan agar terhindar dari debu dan kotoran lainnya, dengan cara mengelap dengan kain yang agak basah kemudian buku di bersihkan dari debu yang menempel dan setiap hari jum'at melakukan pembersihan buku, bisa menggunakan *vacum cleaner* atau menggunakan kuas.

---

<sup>86</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

## 2) Suhu dan Kelembaban Udara

Hasil observasi yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, dapat dilihat bahwa kondisi suhu dan kelembaban udara dapat merusak koleksi bahan pustaka di perpustakaan. Pastikan ruangan di perpustakaan tetap menjaga suhu dan kelembaban udara yang sesuai dengan menyalakan kipas angin agar suhu dan kelembaban udara yang dipasang sesuai dengan kondisi bahan pustaka, namun kipas angin ini tidak dipasang selama 24 jam sehari. Pemasangan kipas angin ini hanya dilakukan pada jam kerja yaitu pukul 07:00-12:00 WIB, menurut kepala perpustakaan dan staf perpustakaan jika pemasangan kipas angin dilakukan 24 jam sehari itu akan menghabiskan banyak biaya. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Bisa dengan cara menyalakan kipas angin, membuka jendela agar sirkulasi udara yang ada di dalam ruangan tidak terlalu lembab.<sup>87</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Bisa dipasangkan perekat untuk mengurangi panas dan horden pada jendela untuk mencegah masuknya cahaya matahari secara langsung.<sup>88</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

---

<sup>87</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>88</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

Kondisi suhu dan kelembaban udara yang sesuai untuk bahan pustaka biasanya kami menyalakan kipas angin.<sup>89</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, kondisi suhu dan kelembaban udara bisa dengan menyalakan kipas angin kemudian membuka jendela agar sirkulasi udara yang ada di dalam ruang perpustakaan tidak lembab.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan cara penanganan kerusakan bahan pustaka yang dilakukan oleh kepala perpustakaan dan staf perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan menggunakan kipas angin namun pemasangan kipas angin ini tidak dipasang selama 24 jam sehari. Pemasangan kipas angin hanya dilakukan pada jam kerja, menurut kepala perpustakaan dan staf perpustakaan jika kipas angin dilakukan selama 24 jam sehari akan menghabiskan banyak biaya dan membuka jendela agar mendapatkan suhu yang normal untuk mengurangi panas.

### 3) Cahaya

Hasil observasi yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, perpustakaan telah menutup jendela dengan horden untuk mengurangi cahaya matahari yang masuk secara langsung ke dalam ruang perpustakaan. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

---

<sup>89</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

Agar cahaya matahari tidak masuk ke dalam ruangan biasanya disetiap jendela kami beri horden.<sup>90</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Disetiap ventilasi atau jendela yang ada di ruangan perpustakaan MTs Negeri Berau kita beri horden atau tirai agar bahan pustaka ini tidak langsung berubah warna dan rapuh akibat terkena sinar matahari.<sup>91</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Cara penanganannya agar bahan pustaka tidak cepat rusak, kami memasang horden di setiap jendela dan ventilasi di dalam ruangan, tetapi meskipun kami sudah melakukannya masih ada bahan pustaka yang rusak.<sup>92</sup>

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, melakukan pemasangan horden atau tirai pada setiap jendela di ruang perpustakaan untuk mencegah cahaya matahari yang masuk secara langsung ke dalam ruang perpustakaan.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan cara penanganan kerusakan bahan pustaka yang dilakukan oleh kepala perpustakaan dan staf perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan melakukan pemasangan horden di setiap jendela hal ini dilakukan agar bahan pustaka terhindar dari kerusakan yang akan mengakibatkan hilangnya informasi yang terkandung di dalamnya.

---

<sup>90</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>91</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>92</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

### c. Faktor Manusia

Manusia merupakan salah satu penyebab rusaknya pada bahan pustaka. Hasil observasi yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, mengedukasikan kepada siswa dan guru yang meminjam buku di perpustakaan MTs Negeri Berau bagaimana tata cara dan aturan pada saat meminjam maupun pengembalian buku. Seperti pada saat mengambil buku di rak seharusnya dengan cara mendesak kekanan dan kekiri agar longgar kemudian baru buku tersebut diambil. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau, beliau mengatakan bahwa:

Yaitu dengan cara mengedukasikan kepada siswa dan guru yang meminjam buku di perpustakaan MTs Negeri Berau bagaimana tata cara dan aturan pada saat meminjam maupun pengembalian buku.<sup>93</sup>

Adapun yang dikatakan oleh staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau, yaitu:

Dengan memberikan larangan untuk tidak membawa makanan dan minuman ke dalam ruangan perpustakaan MTs Negeri Berau.<sup>94</sup>

Begitu pula yang dikatakan oleh staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau, yaitu:

Mengedukasikan kepada siswa dan guru pada saat mengambil sebuah buku dari rak seharusnya dengan cara mendesak kekanan dan kekiri agar longgar kemudian buku tersebut diambil dari rak buku.<sup>95</sup>

---

<sup>93</sup> Wawancara dengan kepala perpustakaan MTs Negeri Berau.

<sup>94</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 1 MTs Negeri Berau.

<sup>95</sup> Wawancara dengan staf perpustakaan 2 MTs Negeri Berau.

Hasil wawancara yang peneliti lakukan di perpustakaan MTs Negeri Berau tersebut, memberi peraturan dilarang membawa makanan dan minuman pada saat ke perpustakaan lalu mengedukasikan kepada siswa dan guru yang meminjam buku di perpustakaan MTs Negeri Berau bagaimana tata cara dan aturan pada saat meminjam maupun pengembalian buku. Seperti pada saat mengambil buku di rak seharusnya dengan cara mendesak kekanan dan kekiri agar longgar kemudian baru buku tersebut diambil.

Hasil observasi dan wawancara di atas yang peneliti lakukan cara penanganan kerusakan bahan pustaka yang dilakukan oleh kepala perpustakaan dan staf perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan memberikan edukasi atau pemahaman kepada siswa dan guru mengenai pentingnya menjaga bahan pustaka dan bagaimana menggunakan bahan pustaka dengan baik dan benar, seperti tata cara mengambil buku dari rak, cara menempatkannya di rak dan sebagainya, kemudian membuat larangan agar tidak membawa makanan dan minuman ke dalam perpustakaan. Perpustakaan harus lebih mematuhi peraturan yang sudah dibuat dan selalu menerapkan sanksi secara berkala jika peraturan tersebut dilarang.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan dilapangan, maka peneliti menemukan temuan mengenai data yang peneliti lakukan yang diperoleh dari observasi dan hasil wawancara. Untuk lebih jelasnya, observasi dan hasil

wawancara dari penelitian ini dapat dideskripsikan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Bagan Hasil Penelitian

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan di lokasi penelitian, maka dapat dikemukakan pembahasan yang berdasarkan atas tujuan penelitian pada bab I, berikut pembahasan berdasarkan hasil penelitian

tentang faktor kerusakan bahan pustaka dan cara penanganannya di perpustakaan MTs Negeri Berau.

## **1. Faktor Kerusakan Bahan Pustaka di Perpustakaan MTs Negeri Berau**

### **a. Faktor Biologi**

#### 1) Serangga

Faktor biologi yang disebabkan oleh serangga di perpustakaan MTs Negeri Berau berdasarkan wawancara kepada kepala perpustakaan dan 2 orang staf perpustakaan dengan menggunakan pedoman pengumpulan data yaitu serangga merupakan masalah yang serius di daerah tropis. Makanan yang disukai serangga adalah kertas atau perekat yang terbuat dari tepung kanji. kelembaban, lingkungan gelap, dan sirkulasi udara tidak mencukupi merupakan tempat ideal untuk serangga. Seperti halnya peneliti temui bahan pustaka yang terdapat kerusakan dibagian tengah buku yang berlobang bekas dimakan oleh rayap, dikarenakan rak di perpustakaan masih menggunakan rak berbahan kayu, sehingga rayap masih hidup dan berkembang biak.

Adapun teori Sulistyio Basuki memaparkan bahwa kerusakan oleh serangga hal yang sangat perlu diperhatikan oleh pustakawan dalam memelihara bahan pustaka adalah serangga, karena bahan pustaka terdiri dari kertas dan perekat yang merupakan sumber makanan bagi makhluk tersebut.<sup>96</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa serangga merupakan musuh bagi bahan pustaka dan dapat dengan cepat

---

<sup>96</sup> Sulistyio Basuki, *Pengantar Ilmu Perpustakaan*, 272.

merusak bahan pustaka dalam waktu singkat. Makanan yang digemari serangga adalah kertas atau perekat, hal ini juga terjadi pada perpustakaan MTs Negeri Berau yang mengakibatkan bahan pustaka tidak bisa dipakai lagi karena tulisan pada bahan pustaka juga ikut hilang ataupun habis disebabkan telah dimakan oleh serangga. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini semakin menguatkan teori dalam kerusakan akibat serangga sebagaimana pendapat Sulistyio Basuki.

## 2) Jamur

Faktor biologi yang disebabkan oleh jamur di perpustakaan MTs Negeri Berau berdasarkan wawancara kepada kepala perpustakaan dan 2 orang staf perpustakaan dengan menggunakan pedoman pengumpulan data yaitu jamur berkembang biak dengan spora, dapat menyebar di udara dan apabila menemukan lingkungan yang cocok maka spora tersebut akan berkembang biak. Kertas merupakan tempat yang ideal bagi berkembangnya spora, terutama di lingkungan yang mempunyai kelembaban tinggi, sehingga rak buku yang terlalu menempel ke dinding dapat menyebabkan berjamur akhirnya lembab dan faktor usia buku yang sudah lama menyebabkan warna kertas berubah menjadi kuning.

Pada teori Yeni Budi Rachman memaparkan bahwa jamur dapat menyebabkan kertas menjadi asam dan rapuh. Kertas yang asam dan rapuh karena jamur dapat dibedakan melalui fisik kertas. Kertas rapuh karena asam bila dilipat akan menjadi patah, sedangkan yang disebabkan oleh jamur meskipun lemah tidak

akan menjadi patah apabila dilipat. Jamur juga dapat merusak perekat-perekat pada kertas, dan warna buku berubah menjadi kuning.<sup>97</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa jamur dapat menyebabkan bahan pustaka mengalami keasaman pada kertas dan rapuh. Rak buku yang terlalu menempel ke dinding dapat menyebabkan berjamur akhirnya lembab, sehingga jamur dapat merusak perekat-perekat pada kertas dan lama-kelamaan warna kertas pada bahan pustaka berubah menjadi kuning. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini semakin menguatkan teori kerusakan akibat jamur sebagaimana pendapat Yeni Budi Rachman.

## **b. Faktor Fisika**

### **1) Debu**

Faktor fisika yang disebabkan oleh debu di perpustakaan MTs Negeri Berau berdasarkan wawancara kepada kepala perpustakaan dan 2 orang staf perpustakaan dengan menggunakan pedoman pengumpulan data yaitu debu dapat masuk dengan mudah melalui pintu, jendela, atau ventilasi udara. Apabila debu melekat pada kertas, maka kertas menjadi rapuh dan cepat rusak. Rak buku yang jarang dibersihkan menyebabkan menempelnya debu pada bahan pustaka kemudian rak buku yang berdekatan dengan jendela menyebabkan debu masuk ke dalam ruangan, debu yang berasal dari knalpot kendaraan memiliki daya rusak yang paling tinggi, penutup ventilasi udara diperlukan pada ruang perpustakaan. Hal ini bertujuan

---

<sup>97</sup> Rachman, *Preservasi dan Konservasi Bahan Pustaka*, 44–45.

untuk membersihkan sirkulasi udara di perpustakaan agar debu dari bahan pustaka tidak menempel dan tidak membuat bahan pustaka menjadi kusam dan kotor.

Pada teori Yeni Budi Rachman memaparkan bahwa bahan pustaka juga harus dihindarkan dari berbagai jenis kotoran dan debu. Pada tingkat yang paling rendah kotoran tidak terlihat, tetapi masih dapat merusak bahan pustaka. Partikel debu bisa mengakibatkan kerusakan fisik pada kertas.<sup>98</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa debu dapat dengan mudah masuk ke ruang perpustakaan melalui pintu, jendela, atau ventilasi udara. Sehingga sebagian besar bahan pustaka di perpustakaan MTs Negeri Berau masih banyak terdapat debu yang dapat menempel dan menyebabkan rusaknya bahan pustaka tersebut. Jika debu menempel pada kertas akibatnya kertas menjadi rapuh dan rusak. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini semakin menguatkan teori dalam kerusakan akibat debu sebagaimana pendapat Yeni Budi Rachman.

## 2) Suhu dan Kelembaban Udara

Faktor fisika yang disebabkan oleh suhu dan kelembaban udara di perpustakaan MTs Negeri Berau berdasarkan wawancara kepada kepala perpustakaan dan 2 orang staf perpustakaan dengan menggunakan pedoman pengumpulan data yaitu kerusakan kertas yang diakibatkan oleh suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan perekat pada jilidan buku menjadi kering. Sedangkan

---

<sup>98</sup> Rachman, 39.

jilidannya sendiri menjadi longgar, kertas menjadi rapuh, warna kertas menjadi kuning, di perpustakaan MTs Negeri Berau banyak menyimpan koleksi yang terbuat dari kertas, hanya menggunakan kipas angin dan tidak menggunakan pendingin udara atau AC, ketika suhu udara tinggi dengan suhu 24°C dan kemudian rendah bisa mengakibatkan udara di dalam ruangan dengan kelembaban 50% menyebabkan timbulnya flek-flek pada bahan pustaka, kertas buku menjadi berkerinyut dan perekat buku mudah lepas.

Pada teori Ibrahim Bafadal memaparkan bahwa air dapat menyebabkan tumbuhnya flek-flek warna pada buku, kertas buku menjadi berkerinyut, dan perekat buku menjadi cepat lepas.<sup>99</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa suhu dan kelembaban udara berasal dari pengaturan suhu ruangan yang tinggi kemudian rendah dapat menyebabkan udara yang ada di ruangan menjadi lembab, bahan pustaka yang terkena cipratan air hujan dapat menyebabkan tumbuhnya flek-flek pada bahan pustaka, kertas buku menjadi berkerinyut, dan perekat buku menjadi cepat lepas. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini semakin menguatkan teori dalam kerusakan akibat suhu dan kelembaban udara sebagaimana pendapat Ibrahim Bafadal.

---

<sup>99</sup> Bafadal, *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*, 2009, 122.

### 3) Cahaya

Faktor fisika yang disebabkan oleh cahaya di perpustakaan MTs Negeri Berau berdasarkan wawancara kepada kepala perpustakaan dan 2 orang staf perpustakaan dengan menggunakan pedoman pengumpulan data yaitu kertas yang kepanasan akan berubah warna menjadi kuning dan rapuh akhirnya rusak. Beberapa ruangan di perpustakaan MTs Negeri Berau memiliki jendela yang terbuat dari kaca, yang menyebabkan banyak bahan pustaka di perpustakaan ini terkena sinar matahari secara langsung, sehingga kerusakan akibat sinar matahari adalah memudarnya tulisan, kertas berubah warna menjadi kuning, rapuh, dan akhirnya rusak.

Pada teori Yeni Budi Rachman memaparkan bahwa cahaya sebagai penyebab utama rusaknya bahan pustaka di perpustakaan. Suatu keadaan dimana senyawa yang terkandung dalam kertas bereaksi dengan komponen lain dan berubah warna menjadi kuning atau coklat. Serat kertasnya menjadi rusak, sehingga jilidan buku menjadi tidak kuat dan longgar.<sup>100</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa kerusakan yang disebabkan oleh cahaya mudah masuk ke dalam ruang perpustakaan melalui kaca jendela, beberapa ruang perpustakaan memiliki jendela yang terbuat dari kaca, yang menyebabkan banyak bahan pustaka di perpustakaan ini terkena sinar matahari langsung, di mana senyawa kertas bereaksi dengan komponen lain sehingga menyebabkan perubahan warna kuning atau coklat..

---

<sup>100</sup> Rachman, *Preservasi dan Konservasi Bahan Pustaka*, 42.

Dengan demikian temuan dalam penelitian ini semakin menguatkan teori dalam kerusakan akibat cahaya sebagaimana pendapat Yeni Budi Rachman.

### **c. Faktor Manusia**

Faktor manusia di perpustakaan MTs Negeri Berau berdasarkan wawancara kepada kepala perpustakaan dan 2 orang staf perpustakaan dengan menggunakan pedoman pengumpulan data yaitu peran utama faktor kerusakan bahan pustaka dipegang oleh manusia. Apabila peran itu salah dilakukan, maka manusia dapat digolongkan sebagai musuh bahan pustaka, seperti halnya yang dikatakan oleh kepala perpustakaan, 2 orang staf perpustakaan, dan guru MTs Negeri Berau bahwasanya pada saat siswa meminjam buku di rak tidak berhati-hati mengambil buku tersebut, kemudian banyak bahan pustaka yang rusak disebabkan oleh coretan, sobekan disetiap bagian sisi maupun ditengah, meski adanya peraturan yang sudah tertera, dan ada pula guru yang ingin meminjam buku di perpustakaan membawa anak kecil akhirnya buku tersebut di lempar dengan sembarangan. Oleh sebab itu lemahnya kesadaran siswa dan guru akan pentingnya menjaga bahan pustaka.

Pada teori Sulistyio Basuki juga memaparkan bahwa manusia sebagai musuh dan kawan bahan pustaka apabila manusia dalam hal ini pemakai dapat merupakan lawan atau juga kawan. Pemakai perpustakaan dapat menjadi kawan bila mana membantu pengamanan buku dengan cara menggunakan bahan pustaka secara cermat dan hati-hati. Pengunjung akan menjamin musuh buku bila mana memperlakukan buku dengan kasar sehingga robek dan rusak.<sup>101</sup>

---

<sup>101</sup> Sulistyio Basuki, *Pengantar Ilmu Perpustakaan*, 272.

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa pemakai perpustakaan dapat menjadi kawan apabila memahami pemakaian buku secara cermat, namun siswa dan guru juga bisa merupakan musuh terbesar bagi bahan pustaka bila mana memperlakukan bahan pustaka dengan kasar sehingga bisa merobek dan merusak bahan pustaka tersebut. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini semakin menguatkan teori dalam kerusakan akibat ulah manusia sebagaimana pendapat Sulistyio Basuki.

## **2. Cara Penanganan Kerusakan Bahan Pustaka di Perpustakaan MTs Negeri Berau**

### **a. Faktor Biologi**

#### 1) Serangga

Cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya rak di perpustakaan masih menggunakan bahan yang terbuat dari kayu, sehingga rayap masih hidup dan berkembang biak walupun dapat diantisipasi dengan melakukan penyemprotan dengan menggunakan cairan insektisida dan menempatkan kapur barus di belakang rak buku, kemudian buku disusun rapi tidak terlalu rapat satu sama lainnya agar memiliki sirkulasi udara yang baik dan untuk mencegah kerusakan yang diakibatkan oleh serangga seperti rayap.

Pada teori Karmidi Martoatmodjo penanganan serangga dapat dilakukan dengan cara seperti: penyemprotan dengan menggunakan insketisida (bahan pembasmi serangga) tempur-tempat yang disemprot dengan bahan insektisida tertentu ialah tembok, lantai, langit-langit, rak buku, dan bagian-bagian tertentu

sebuah buku, penyemprotan dengan insektisida tertentu dapat dilakukan secara berkala. Beberapa jenis bahan insektisida yang dikenal di Indonesia adalah *Baygon*, *Hit*, *Mafu*, dan *Sheltox*, dan penggunaan gas racun salah satu cara untuk membasmi hewan perusak bahan pustaka jenis serangga ialah dengan cara *fumigasi* atau pengasapan kata *fumigasi* berasal dari kata Latin *fumigare* yang berarti pengasapan.<sup>102</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa cara penanganan serangga dapat dilakukan penyemprotan dengan menggunakan cairan insektisida. Temuan penelitian ini dengan demikian memperkuat teori tentang cara penanganan serangga sebagaimana pendapat Karmidi Martoatmodjo.

## 2) Jamur

Cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya staf perpustakaan selalu memeriksa bahan pustaka secara berkala dan ruangan perpustakaan harus selalu dibersihkan agar tidak lembab dan berdebu sehingga mencegah kehadiran jamur.

Pada teori Karmidi Martoatmodjo penanganan terjadinya kerusakan yang disebabkan oleh jamur ada hal utama yang harus diperhatikan yaitu dengan cara tradisional yang digunakan untuk membasmi jamur dengan cara menjaga ruangan buku dari genangan air, menempatkan kapur sirih yang dimasukkan kedalam

---

<sup>102</sup> Martoatmodjo, *Pelestarian Bahan Pustaka*, 2010, 3.2.

baskom pada setiap rak buku, pemberian obat jamur pada sampul buku dan menjaga bahan pustaka dari kehadiran debu.<sup>103</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa cara penanganan yang dilakukan staf perpustakaan MTs Negeri Berau belum sepenuhnya memiliki kesesuaian dengan teori yang dikemukakan oleh Karmidi Martoadmodjo, ada cara penanganan yang sesuai dengan teori Karmidi Martoadmodjo seperti melakukan pemeriksaan secara berkala dan ruangan perpustakaan harus selalu dibersihkan agar tidak lembab dan berdebu. Dari berbagai hasil wawancara dengan responden bahwa cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau belum sepenuhnya sesuai dengan teori dimana terdapat beberapa cara penanganan yang belum dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan akibat jamur di perpustakaan MTs Negeri Berau.

## **b. Faktor Fisika**

### 1) Debu

Cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dalam mengantisipasi kehadiran debu pada bahan pustaka dengan melakukan kegiatan bersih-bersih yang dilakukan setiap hari jum'at kepala perpustakaan dan staf perpustakaan rutin membersihkan rak buku dari debu yang menempel pada bahan pustaka yaitu dengan cara mengelap kain yang agak basah kemudian buku dibersihkan dari debu yang menempel atau bisa juga dengan menggunakan *vacuum cleaner* atau kuas. Bisa juga dengan menutup jendela yang ada di perpustakaan agar debu tidak masuk. Akan tetapi kegiatan ini tidak dilakukan pada bahan pustaka

---

<sup>103</sup> Martoadmodjo, *Pelestarian Bahan Pustaka*, 1997, 75.

yang dibersihkan secara satu persatu, tetapi hanya di dalam ruangan perpustakaan saja yang dibersihkan.

Pada teori Ibrahim Bafadal memaparkan bahwa debu juga dapat merusak buku-buku, cara penanganan terjadinya debu bisa menggunakan *vacuum cleaner*, atau yang lebih sederhana adalah kain yang sedikit basah sehingga semua debu dapat diserap oleh kain yang sedikit basah tersebut.<sup>104</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa setiap hari jum'at kepala perpustakaan dan staf perpustakaan selalu membersihkan ruangan perpustakaan agar terhindar masuknya debu dan kotoran lain yaitu dengan cara menggunakan *vacuum cleaner* atau bisa juga menggunakan kain yang agak basah kemudian buku di bersihkan dari debu yang menempel. Temuan penelitian ini dengan demikian memperkuat teori tentang cara penanganan debu sebagaimana pendapat Ibrahim Bafadal.

## 2) Suhu dan Kelembaban Udara

Cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau dengan diantaranya kondisi suhu dan kelembaban udara dapat merusak koleksi bahan pustaka di perpustakaan. Pastikan ruangan di perpustakaan tetap menjaga suhu dan kelembaban udara yang sesuai dengan menyalakan kipas angin agar suhu dan kelembaban udara yang dipasang sesuai dengan kondisi bahan pustaka, namun pemasangan kipas angin ini tidak dipasang selama 24 jam sehari. Pemasangan kipas

---

<sup>104</sup> Bafadal, *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*, 2009, 122.

angin hanya dilakukan pada jam kerja yaitu pukul 07:00-12:00 WIB, menurut kepala perpustakaan dan staf perpustakaan jika kipas angin dilakukan selama 24 jam sehari akan menghabiskan banyak biaya dan membuka jendela agar mendapatkan suhu yang normal untuk mengurangi panas.

Pada teori Ibrahim Bafadal memaparkan bahwa usaha penanganan terjadinya suhu dan kelembaban udara adalah memberikan penerangan yang cukup, usahakan ventilasi yang memadai. Air dapat menyebabkan tumbuhnya flek-flek warna pada buku, membuat kertas menjadi berkeriyut, dan perekat buku menjadi cepat lepas.<sup>105</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa cara penanganan suhu dan kelembaban udara dapat dilakukan dengan memberikan penerangan yang cukup serta menggunakan kipas angin untuk mendapatkan suhu yang normal. Temuan penelitian ini dengan demikian memperkuat teori tentang cara penanganan suhu dan kelembaban udara sebagaimana pendapat Ibrahim Bafadal.

### 3) Cahaya

Cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya perpustakaan telah menutupi jendela dengan menggunakan horden untuk mengurangi cahaya sinar matahari yang masuk ke dalam ruang perpustakaan, dengan memasang horden di setiap jendela hal ini dilakukan agar bahan pustaka

---

<sup>105</sup> Bafadal, 122.

terhindar dari kerusakan yang akan mengakibatkan hilangnya informasi yang terkandung di dalamnya.

Pada teori Yeni Budi Rachman memaparkan bahwa usaha mengatasi sinar matahari langsung dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain: pada tiap jendela dipasang kain dan selalu ditutup bila matahari bersinar terik, langit-langit ruangan baca menggunakan bahan yang berfungsi sebagai pelindung panas dari atap, dan memakai alat pengatur suhu.<sup>106</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa antara hasil penelitian dan teori yang ditemukan terjadi kesesuaian, artinya hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa cara penanganan cahaya dapat dilakukan dengan pemasangan horden di setiap jendela perpustakaan untuk mencegah sinar matahari tidak masuk ke dalam ruang perpustakaan. Temuan penelitian ini dengan demikian memperkuat teori tentang cara penanganan cahaya sebagaimana pendapat Yeni Budi Rachman.

### **c. Faktor Manusia**

Cara penanganan di perpustakaan MTs Negeri Berau diantaranya dengan memberikan edukasi atau pemahaman kepada siswa dan guru mengenai pentingnya menjaga bahan pustaka dan bagaimana menggunakan bahan pustaka dengan baik dan benar, seperti pada saat mengambil buku di rak seharusnya dengan cara mendesak kekanan dan kekiri agar longgar kemudian baru buku tersebut diambil. Kemudian membuat larangan agar tidak membawa makanan dan minuman ke dalam perpustakaan.

---

<sup>106</sup> Rachman, *Preservasi dan Konservasi Bahan Pustaka*, 43.

Pada teori Hildawati Almah memaparkan bahwa usaha penanganan terjadinya kerusakan oleh manusia adalah dengan mengontrol yang secara ketat pada pengembalian buku. Apakah pembaca membuat kerusakan atau mengotori buku, sehingga semua buku yang ada di rak berstatus bersih dan baik, siap pakai. Kalau ada kerusakan kecil harap segera diperbaiki. Usahakan perpustakaan memiliki bagian restorasi atau ruang untuk pelestarian bahan pustaka, sehingga jika sewaktu-waktu kerusakan bisa segera diperbaiki.<sup>107</sup>

Pemaparan di atas dapat di analisis bahwa cara penanganan yang dilakukan staf perpustakaan MTs Negeri Berau tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hildawati Almah dimana terdapat beberapa cara penanganan yang belum dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan akibat ulah manusia di perpustakaan MTs Negeri Berau seperti pada saat pengembalian buku staf perpustakaan tidak mengecek apakah bahan pustaka tersebut memiliki kerusakan atau mengotori buku. Staf perpustakaan juga tidak melakukan perbaikan apabila terdapat bahan pustaka yang rusak, serta di perpustakaan MTs Negeri Berau belum memiliki ruangan khusus bagian restorasi atau ruang untuk pelestarian bahan pustaka. Temuan penelitian ini dengan demikian memperkuat teori tentang cara penanganan faktor manusia sebagaimana pendapat Hildawati Almah.

---

<sup>107</sup> Almah, *Pemilihan dan Pengembangan Koleksi*, 169.